

REVISION DER KLASSIFIKATION SOMATOFORMER STÖRUNGEN

Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften
(Dr. rer. nat.)

dem Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg
vorgelegt von

Kristina Klaus-Schiffer (geb. Klaus)

aus Kiel

Marburg/Lahn, Dezember 2014

Vom Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg (Hochschulkennziffer 1080)
als Dissertation angenommen am 02.02.2015.

Erstgutachter: Prof. Dr. Winfried Rief

Zweitgutachter: Prof. Dr. Urs M. Nater

Tag der mündlichen Prüfung: 02.02.2015

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zusammenfassung / Abstract	1
1.1	Zusammenfassung	1
1.2	Abstract	2
2	Theoretischer Hintergrund	4
2.1	Somatoforme Störungen – Definition und Relevanz	4
2.2	Klassifikation somatoformer Störungen nach DSM-IV und ICD-10	5
2.3	Verfahren zur Diagnostik somatoformer Störungen nach DSM-IV und ICD-10	7
2.4	Assoziierte Syndrome	9
2.4.1	Funktionelle Syndrome	9
2.4.2	Fibromyalgiesyndrom	10
2.5	Kritik an der Klassifikation somatoformer Störungen nach DSM-IV und ICD-10	11
2.5.1	Somatisierungsbegriff	11
2.5.2	Diagnosekriterium medizinisch nicht ausreichend erklärter Symptome	11
2.5.3	Fehlen psychologischer Diagnosekriterien	12
2.5.4	Klassifikation multipler somatoformer Symptome	12
2.6	Alternative Klassifikationsvorschläge	13
2.7	Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen nach DSM-5	14
2.7.1	Somatische Belastungsstörung	15
2.7.2	Neuerungen gegenüber DSM-IV	16
2.7.3	Evaluation der Somatischen Belastungsstörung	17
3	Darstellung und Zielsetzung des Dissertationsvorhabens	20
4	Zusammenfassung der Studien	27
4.1	Zusammenfassung Studie I	27
4.2	Zusammenfassung Studie II	28
4.3	Zusammenfassung Studie III	30
4.4	Zusammenfassung Überblicksartikel	32
5	Diskussion	34
6	Literaturverzeichnis	42
7	Appendix	52
8	Curriculum Vitae und Publikationen	140
9	Eidesstattliche Erklärung	146

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Somatoforme Störungen nach DSM-IV und ICD-10	5
Tabelle 2: Somatisierungsstörung nach DSM-IV	6
Tabelle 3: Diagnostische Instrumente für somatoforme Störungen	8
Tabelle 4: Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen nach DSM-5	14
Tabelle 5: Somatische Belastungsstörung nach DSM-5	15

1 ZUSAMMENFASSUNG / ABSTRACT

1.1 Zusammenfassung

Als Konsequenz der umfassenden Kritik an der Klassifikation somatoformer Störungen und insbesondere der Somatisierungsstörung nach dem DSM-IV und der ICD-10 wurde diese Diagnosekategorie mit Erscheinen des DSM-5 grundlegend revidiert und die neue zentrale Diagnose Somatische Belastungsstörung eingeführt. Wesentliche Änderungen betreffen unter anderem den Einschluss somatischer Symptome trotz Vorliegen einer medizinischen Ursache und die Voraussetzung psychischer Symptome für die Diagnosestellung. Vor dem Hintergrund dieser Neuerungen verfolgte die Dissertation sowohl das Ziel, die Diagnosekriterien der Somatischen Belastungsstörung empirisch zu validieren, als auch die sich aus der Revision ergebenden klinischen Implikationen zu untersuchen.

Anhand einer Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung ($N = 321$) wurde das geänderte somatische Kriterium A sowie das neue psychologische Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung im Rahmen einer Längsschnittstudie mit 1- und 4-Jahres-Follow-up evaluiert. Auch wenn die Veränderung des Kriteriums A durch die vorliegenden Befunde zur vergleichbaren klinischen Relevanz von medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen und angesichts der geringen Reliabilität einer solchen Differenzierung unterstützt wird, erscheint der Einschluss somatischer Symptome mit medizinischer Ursache in Anbetracht der Forschungslage gegenwärtig noch zu hinterfragen. Obwohl die generelle Aufnahme psychologischer Diagnosekriterien eine wichtige Änderung darstellt, erwiesen sich die im Kriterium B bezeichneten Symptome nicht valider im Kontext somatoformer Störungen als andere potentiell zu Klassifikationszwecken geeignete psychische Symptome.

Basierend auf einer ambulanten Assessment-Studie ($N = 28$) wurde die Möglichkeit der Klassifikation funktioneller Syndrome als Somatische Belastungsstörung am Beispiel des Fibromyalgiesyndroms überprüft. Aufgrund der Tatsache, dass das psychologische Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung in vielen Fällen eines vorliegenden Fibromyalgiesyndroms als erfüllt angesehen werden konnte, ist die Klassifikation als psychische Störung generell in Erwägung zu ziehen.

In Form eines Überblicksartikels wurde die Anwendbarkeit verschiedener für somatoforme Störungen entwickelter diagnostischer Verfahren für die Erfassung der

Somatischen Belastungsstörung diskutiert, mit dem Ergebnis, dass sich keines der bislang existierenden Selbst- und Fremdbeurteilungsinstrumente ohne entsprechende Modifikation eignet.

Schlussfolgernd lässt sich festhalten, dass die Neuerungen der Somatischen Belastungsstörung nach dem DSM-5 zwar eine grundsätzliche Verbesserung verglichen mit der vielfach kritisierten Somatisierungsstörung nach dem DSM-IV und der ICD-10 darzustellen scheinen, aber Zweifel an der optimalen Definition der Diagnosekriterien bestehen bleiben. Weitere empirische Überprüfungen der Somatischen Belastungsstörung sind notwendig, da von einer beachtlichen Prävalenz der Diagnose im Gesundheitssystem auszugehen ist. Von einer reliablen und validen Klassifikation profitiert letztlich nicht nur die Wissenschaft, sondern in erster Linie auch die Praxis. Offene Fragen betreffen die Kontinuität des Forschungsfelds und Generalisierbarkeit des bereits erworbenen Wissens über somatoforme Störungen sowie die zu erwartende Revision der ICD-11.

1.2 Abstract

As a consequence of the widespread criticism leveled against the classification of somatoform disorders and especially the somatization disorder according to DSM-IV and ICD-10, a fundamentally revised diagnostic category was introduced by DSM-5 with the new main diagnosis Somatic Symptom Disorder. Substantial modifications concern the inclusion of somatic symptoms despite the existence of a medical cause and the inclusion of psychological symptoms that are required for making the diagnosis. In view of these changes, the dissertation aimed to empirically validate the diagnostic criteria of the Somatic Symptom Disorder and to study the clinical implications of the revision.

Based on a sample of the German general population ($N = 321$), the modified somatic criterion A and the new psychological criterion B of the Somatic Symptom Disorder were evaluated using a longitudinal approach with a 1- and 4-year follow-up. Although the modification of the criterion A is confirmed by the present findings showing a comparable clinical relevance of medically explained and medically unexplained symptoms and due to the limited reliability of such a distinction, the inclusion of somatic symptoms with a medical cause is currently questionable given the state of research. Even though the inclusion of psychological diagnostic criteria is an essential change in general, the symptoms specified in criterion B were not the most valid in the context of somatoform disorders compared to other psychological symptoms with potential use for classification.

Based on an ambulatory assessment approach ($N = 28$), the possibility of classifying functional syndromes as Somatic Symptom Disorder was investigated using the example of fibromyalgia syndrome. In principle, the classification of the fibromyalgia syndrome as a mental disorder might be considered because the psychological criterion B of the Somatic Symptom Disorder was frequently fulfilled.

In form of a review article, the applicability of various diagnostic instruments developed for somatoform disorders was discussed for the assessment of the Somatic Symptom Disorder. None of the existing instruments using self-ratings or ratings by others turned out to be appropriate without specific adaption.

In conclusion, the revisions of the Somatic Symptom Disorder in DSM-5 imply basic improvements compared to the often criticized somatization disorder according to DSM-IV and ICD-10. However, scepticism concerning the optimal definition of the classification criteria still remains. Further empirical investigations of the Somatic Symptom Disorder are important due to the fact that an enormous prevalence of the diagnosis in the health care system is expected. Not only science will benefit from a reliable and valid classification, but primarily also practice. There are many open questions regarding the continuity of the research field and the generalizability of the knowledge on somatoform disorders as well as the revision of the forthcoming ICD-11.

2 THEORETISCHER HINTERGRUND

Vor dem Hintergrund der Revision der Klassifikation somatoformer Störungen soll im nachfolgenden Kapitel zunächst die Diagnosekategorie nach dem Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen DSM-IV (Saß, Wittchen, & Zaudig, 1996) und der Internationalen Klassifikation Psychischer Störungen ICD-10 (Dilling & Freyberger, 2000) inklusive ihrer Relevanz für das Gesundheitssystem, entsprechender diagnostischer Verfahren und assoziierter funktioneller Syndrome dargestellt werden. Anschließend werden basierend auf der Kritik an der Klassifikation somatoformer Störungen nach dem DSM-IV und der ICD-10 alternative Klassifikationsvorschläge sowie die neue Diagnosekategorie Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen nach dem DSM-5 (Falkai et al., 2015) erläutert. Aus den bisherigen Forschungsbefunden zur Evaluation der in wesentlichen Punkten veränderten zentralen Diagnose Somatische Belastungsstörung werden dann im nächsten Kapitel die im Rahmen der Dissertation zu beantwortenden Fragestellungen hergeleitet.

2.1 Somatoforme Störungen – Definition und Relevanz

Somatische Symptome, beispielsweise Rücken- und Bauchschmerzen, Erschöpfung, Herzrasen, Mundtrockenheit und andere, treten weit verbreitet in der allgemeinen Bevölkerung auf; einige von ihnen werden als beeinträchtigend erlebt und chronifizieren (Hiller, Rief, & Brähler, 2006). In der Folge nehmen Betroffene oftmals medizinische Leistungen des Gesundheitssystems in Anspruch und verursachen beträchtliche Behandlungskosten (Konnopka et al., 2012), obwohl gerade häufige somatische Symptome nur in seltenen Fällen durch eine ernsthafte medizinische Erkrankung begründet sind (Khan, Khan, Harezlak, Tu, & Kroenke, 2003; Steinbrecher, Koerber, Frieser, & Hiller, 2011). Diese sogenannten „medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptome“, für die trotz ärztlicher Untersuchung keine bzw. keine das Beschwerdeausmaß ausreichend erklärende organmedizinische Verursachung nachweisbar ist, bildeten bislang im inzwischen überarbeiteten Klassifikationssystem DSM-IV – und bilden weiterhin in der ICD-10 – das zentrale Kriterium für die Diagnose einer somatoformen Störung. Grundsätzlich unterschieden werden können in dieser heterogen definierten Störungskategorie nach dem DSM-IV und der ICD-10 *polysymptomatische Störungen*, bei denen multiple und eher wechselnde körperliche Symptome vorliegen, von *monosymptomatischen Störungen*, bei denen nur wenige und eng umschriebene körperliche Beschwerden vorhanden sind, und

hypochondrischen Störungen, bei denen körperbezogene Ängste im Vordergrund der klinischen Symptomatik stehen (Rief & Hiller, 1999).

2.2 Klassifikation somatoformer Störungen nach DSM-IV und ICD-10

Während der Diagnosekategorie somatoformer Störungen im DSM-IV ein separates Hauptkapitel zukam, bilden sie in der ICD-10 ein Unterkapitel (F45) im Hauptkapitel F4 der „neurotischen, Belastungs- und somatoformen Störungen“. In Tabelle 1 sind die zu differenzierenden Diagnosen somatoformer Störungen nach dem DSM-IV aufgelistet und den analogen Diagnosen der ICD-10 gegenübergestellt. Im Folgenden sollen die für die Dissertation relevantesten Diagnosen dieser Kategorie und insbesondere die Somatisierungsstörung nach dem DSM-IV skizziert werden, da das DSM Grundlage der vorliegenden Arbeit bildet und es sich zudem um das stärker forschungsorientierte Klassifikationssystem handelt.

Tabelle 1: Somatoforme Störungen nach DSM-IV und ICD-10

DSM-IV	ICD-10
Somatisierungsstörung (300.81)	Somatisierungsstörung (F45.0)
Undifferenzierte somatoforme Störung (300.82)	Undifferenzierte Somatisierungsstörung (F45.1)
-	Somatoforme autonome Funktionsstörung (F45.3x)
Schmerzstörung (307.8x)	Anhaltende Schmerzstörung (F45.4x)
Konversionsstörung (300.11)	[Dissoziative Störungen (Konversionsstörungen, F44.x)]
Hypochondrie (300.7)	Hypochondrische Störung (F45.2)
Körperdysmorphie Störung (300.7)	Dysmorphophobie, (F45.21)
NNB somatoforme Störung (300.82)	Somatoforme Störung, NNB (F45.9)

Anmerkungen: NNB = nicht näher bezeichnet.

Die *Somatisierungsstörung* nach DSM-IV, welche als prototypische Diagnose der Störungskategorie galt, ist durch multiple körperliche Symptome, einen Krankheitsbeginn vor dem 30. Lebensjahr sowie einen chronischen Verlauf mehrjähriger Dauer gekennzeichnet, der zwar Fluktuationen unterliegt, jedoch selten vollständig remittiert. Für das Vollbild einer Somatisierungsstörung muss ein Minimum von acht Symptomen aus vier verschiedenen Organbereichen vorliegen (einer 33 Items umfassenden Symptomliste zu entnehmen), darunter wenigstens vier Schmerz- sowie zwei gastrointestinale Symptome, ein sexuelles und ein pseudoneurologisches Symptom (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Somatisierungsstörung nach DSM-IV

-
- A. Eine Vorgeschichte mit vielen körperlichen Beschwerden, die vor dem 30. Lebensjahr begannen, über mehrere Jahre auftraten und zum Aufsuchen einer Behandlung führten oder zu deutlichen Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.
- B. Jedes der folgenden Kriterien muss erfüllt gewesen sein, wobei die einzelnen Symptome irgendwann im Verlauf der Störung aufgetreten sein müssen:
- (1) *vier Schmerzsymptome*: eine Vorgeschichte von Schmerzsymptomen, die mindestens vier verschiedene Körperbereiche oder Funktionen betreffen (z.B. Kopf, Abdomen, Rücken, Gelenke, Extremitäten, Brust, Rektum, während der Menstruation, während des Geschlechtsverkehrs oder während des Wasserlassens),
 - (2) *zwei gastrointestinale Symptome*: eine Vorgeschichte von mindestens zwei gastrointestinalen Symptomen außer Schmerzen (z.B. Übelkeit, Völlegefühl, Erbrechen außer während einer Schwangerschaft, Durchfall, Unverträglichkeit von verschiedenen Speisen),
 - (3) *ein sexuelles Symptom*: eine Vorgeschichte von mindestens einem Symptom im Bereich Sexualität oder Fortpflanzung außer Schmerzen (z.B. sexuelle Gleichgültigkeit, Erektions- oder Ejakulationsstörungen, unregelmäßige Menstruationen, sehr starke Menstruationsblutungen, Erbrechen während der gesamten Schwangerschaft),
 - (4) *ein pseudoneurologisches Symptom*: eine Vorgeschichte von mindestens einem Symptom oder Defizit (nicht begrenzt auf Schmerzen), das einen neurologischen Krankheitsfaktor nahe legt (Konversionssymptome wie z.B. Koordinations- oder Gleichgewichtsstörungen, Lähmungen oder lokalisierte Muskelschwäche, Schluckschwierigkeiten oder Kloßgefühl im Hals, Aphonie, Harnverhalten, Halluzinationen, Verlust der Berührungs- oder Schmerzempfindung, Sehen von Doppelbildern, Blindheit, Taubheit, (Krampf-)Anfälle; dissoziative Symptome wie z.B. Amnesie oder Bewusstseinsverluste, jedoch nicht einfache Ohnmacht).
- C. Entweder (1) oder (2):
- (1) Nach adäquater Untersuchung kann keines der Symptome von Kriterium B vollständig durch einen bekannten medizinischen Krankheitsfaktor oder durch die direkte Wirkung einer Substanz (z.B. Droge, Medikament) erklärt werden.
 - (2) Falls das Symptom mit einem medizinischen Krankheitsfaktor in Verbindung steht, so gehen die körperlichen Beschwerden oder daraus resultierende soziale oder berufliche Beeinträchtigungen über das hinaus, was aufgrund der Anamnese, körperlicher Untersuchungen oder den Laborbefunden zu erwarten wäre.
- D. Die Symptome sind nicht absichtlich erzeugt oder vorgetäuscht (wie bei der Vorgetäuschten Störung oder Simulation).
-

Anmerkungen: Orientiert an „*Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen, DSM-IV*“, H. Saß, H.-U. Wittchen und M. Zaudig (Hrsg.), 1996, Göttingen: Hogrefe, S. 514.

Die *undifferenzierte somatoforme Störung* nach DSM-IV, die eine leichte Form der Somatisierungsstörung darstellte, wurde als ergänzende Restkategorie konzipiert und umfasst ein Minimum von wenigstens einer körperlichen Beschwerde, die über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten persistiert. Die *Schmerzstörung* nach DSM-IV ist durch das Vorhandensein von klinisch relevanten Schmerzen in einer oder mehreren Körperregionen charakterisiert, wobei psychischen Faktoren eine wichtige Rolle für den Beginn, Schweregrad, die Exazerbation oder Aufrechterhaltung der Schmerzen beigemessen wird. Als Subtyp ließ sich die „Schmerzstörung in Verbindung mit psychischen Faktoren“ (307.80) von der „Schmerzstörung in Verbindung mit sowohl psychischen Faktoren wie einem medizinischen Krankheitsfaktor“ (307.89) abgrenzen. Zudem ermöglichte die Verwendung einer Zusatzkodierung Aussagen über die Dauer der vorhandenen Schmerzen (akut: < 6 Monate, chronisch: \geq 6 Monate). Die *Konversionsstörung* nach DSM-IV ist gekennzeichnet durch das Auftreten von medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen oder Ausfällen, die willkürmotorische oder sensorische Funktionen betreffen und einen neurologischen Krankheitsfaktor nahe legen. Hauptmerkmal der *Hypochondrie* nach DSM-IV ist die entgegen eingehender medizinischer Abklärung andauernde (\geq 6 Monate) und übermäßige Beschäftigung mit der Angst oder der Überzeugung, an einer ernsthaften Krankheit zu leiden. Bei der *körperdysmorphen Störung* nach DSM-IV steht die inadäquate Überzeugung von der Entstellung durch einen körperlichen Makel im Vordergrund.

Diskrepanzen zwischen DSM-IV und ICD-10 zeigten sich nicht nur in den Diagnosen (z.B. sieht das ICD-10 die zusätzliche Diagnose der somatoformen autonomen Funktionsstörung vor, ordnet jedoch die Konversionsstörung dem Kapitel F44 „dissoziative Störungen (Konversionsstörungen)“ zu), sondern auch in den Diagnosekriterien der einzelnen Krankheitsbilder (z.B. bzgl. der geforderten Anzahl an Symptomen bei der Somatisierungsstörung) und den zugrundeliegenden Symptomlisten (z.B. 33 Symptome im DSM-IV und 14 Symptome in der ICD-10 für die Somatisierungsstörung). Der Begriff der somatoformen Störungen wurde 1980 erstmals durch das DSM-III (APA, 1980) eingeführt.

2.3 Verfahren zur Diagnostik somatoformer Störungen nach DSM-IV und ICD-10

Neben der ärztlicherseits vorzunehmenden körperlichen Untersuchung zum Zweck der Abklärung organmedizinischer Ursachen kommen im Rahmen der Diagnostik somatoformer Störungen verschiedene Selbst- und Fremdbeurteilungsinstrumente zur Anwendung (Klaus & Mewes, 2013). Nachfolgend sind einige der derzeit gängigen diagnostischen Verfahren in Form von Interviews, Checklisten sowie Fragebögen tabellarisch aufgelistet (s. Tab. 3).

Tabelle 3: Diagnostische Instrumente für somatoforme Störungen

Verfahren	Autor(en)
<i>Interviewverfahren / Checklisten</i>	
Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID)	(Wittchen, Zaudig, & Fydrich, 1997)
Diagnostisches Interview bei Psychischen Störungen (DIPS)	(Schneider & Margraf, 2011)
Composite International Diagnostic Interview (CIDI)	(Wittchen & Pfister, 1997)
Somatoform Disorders Schedules (SDS)	(Hiller & Rief, 1996)
Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN)	(van Gölück-Bailer, Maurer, & Häfner, 1995)
Internationale Diagnosen-Checklisten (IDCL)	(Hiller, Zaudig, & Mombour, 1997)
<i>Fragebogenverfahren</i>	
Screening für Somatoforme Störungen (SOMS)	(Rief & Hiller, 2008)
Quantifizierungs-Inventar für somatoforme Syndrome (QUISS)	(Wedekind & Bandelow, 2009)
Patient Health Questionnaire, Somatisierungsskala (PHQ-15)	(Löwe, Spitzer, Zipfel, & Herzog, 2002)
Symptom-Checkliste (SCL-90-R), Somatisierungsskala	(Franke, 2002)
Gießener Beschwerdebogen (GBB)	(Brähler, Hinz, & Scheer, 2008)
Freiburger Beschwerdenliste (FBL)	(Fahrenberg, 1994)
Schmerzempfindungs-Skala (SES)	(Geissner & Schulte, 1996)
Beschwerden-Liste (B-L)	(von Zerssen & Petermann, 2011)
Whiteley-Index (WI) und Illness Attitude Scales (IAS)	(Hiller & Rief, 2004)
Fragebogen zu Körper und Gesundheit (FKG)	(Hiller et al., 1997)
Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung (FESV)	(Geissner, 2001)
Scale for the Assessment of Illness Behavior (SAIB)	(Rief, Ihle, & Pilger, 2003)
Hypochondrie-Hysterie-Inventar (HHI)	(Süllwold, 1995)
Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits (MIHT)	(Witthöft, Haaf, Rist, & Bailer, 2010)

Die im DSM-IV und in der ICD-10 beschriebenen somatoformen Störungen lassen sich üblicherweise im Rahmen einer freien klinischen Exploration oder mit Hilfe strukturierter Interviews diagnostizieren (*Störungsdiagnostik*). Fragebögen werden darüber hinaus eingesetzt, um im Sinne eines Screenings Hinweise auf das etwaige Vorliegen einer

somatoformen Störung zu erhalten oder um den Ausprägungsgrad einer somatoformen Störung zu quantifizieren und Veränderungen im Spontanverlauf bzw. unter Behandlungsaspekten festzustellen (*Schweregrad- und Veränderungsdiagnostik*). Des Weiteren bietet der Einsatz von Fragebogenverfahren die Möglichkeit, assoziierte psychopathologische Störungscharakteristika zu erfassen, wie beispielsweise dysfunktionale Kognitionen oder Krankheitsverhalten (*Diagnostik assoziierter Merkmale*).

2.4 Assoziierte Syndrome

2.4.1 Funktionelle Syndrome

Im weiteren Sinne zählen zu den somatoformen Störungen auch die sogenannten funktionellen Syndrome. Diese sind im DSM-IV und im Kapitel V (F) der psychischen und Verhaltensstörungen der ICD-10 jedoch nicht explizit definiert. Zu Klassifikationszwecken können sie dort entweder einer der spezifischen Diagnosen somatoformer Störungen oder der Restkategorie „nicht näher bezeichnet“ zugeordnet werden. In der somatischen Medizin werden funktionelle Syndrome vielfach mit einer ICD-10-Diagnose aus einem anderen Kapitel als dem Kapitel der psychischen und Verhaltensstörungen kodiert. Zu den klinisch relevantesten funktionellen Syndromen zählen:

- *Fibromyalgiesyndrom* (FMS), eine Art generalisierter Ganzkörperschmerz mit erhöhter Druckempfindlichkeit, welches in der Regel die Kriterien der Schmerzstörung erfüllt;
- *chronisches Erschöpfungssyndrom* (Chronic Fatigue Syndrome, CFS), das durch chronische Erschöpfung bzw. Erschöpfbarkeit charakterisiert ist sowie durch eine spezifische Kombination weiterer Symptome (z.B. nichterholsamer Schlaf);
- *Reizdarmsyndrom* (Irritable Bowel Syndrome, IBS), eine monosymptomatische Erscheinungsform gastrointestinaler Beschwerden mit Schmerzen oder Unwohlsein im Bauchraum sowie Veränderungen der Stuhlgewohnheiten, welches in der Regel die Kriterien der somatoformen autonomen Funktionsstörung erfüllt;
- *multiple chemische Sensitivität* (MCS) und *idiopathische umweltbezogene Intoleranz* (Idiopathic Environmental Intolerance, IEI), womit Symptome zusammengefasst werden, die auf Umweltbelastungen oder Schadstoffe zurückzuführen sind;
- *prämenstruelles Syndrom* (PMS), das durch affektive wie auch somatische Symptome in der Lutealphase des weiblichen Menstruationszyklus gekennzeichnet ist.

Für die oben genannten Konzepte funktioneller Syndrome liegen weder international verbindliche Diagnosekriterien vor, noch sind sie in rationaler Form in den Kontext der

übrigen somatoformen Störungen eingegliedert. Aufgrund von konzeptionellen Überlappungen sowohl innerhalb der funktionellen Syndrome als auch zwischen funktionellen Syndromen und somatoformen Störungen (Wessely, Nimnuan, & Sharpe, 1999) existieren eine Reihe diagnostisch unklarer Fälle.

2.4.2 Fibromyalgiesyndrom

Exemplarisch soll im Folgenden das durch chronische Ganzkörperschmerzen gekennzeichnete Störungsbild des Fibromyalgiesyndroms näher erläutert werden, da ihm im Rahmen der Dissertation Relevanz zukommt. Das American College of Rheumatology (ACR) formulierte 1990 als Diagnosekriterien, dass generalisierte Schmerzen im Achsenskelett, der rechten und linken Körperhälfte, der oberen und unteren Körperhälfte (ober- und unterhalb der Taille) sowie druckschmerzhaft 11 von 18 „Tenderpoints“ bei Ausübung von Druck mit 4 kg vorliegen müssen (Wolfe et al., 1990). Darüber hinaus wird eine Dauer der Schmerzsymptomatik von wenigstens drei Monaten vorausgesetzt. Zusätzlich zu den Ganzkörperschmerzen leiden die Betroffenen meist unter einer Vielzahl weiterer unspezifischer Symptome (Häuser, Zimmer, Felde, & Köllner, 2008). Ebendiese Prüfung des Druckschmerz-Kriteriums über Tenderpoints wird laut den 2010 modifizierten Kriterien des ACR zur Klassifikation des Fibromyalgiesyndroms nicht länger als notwendig angesehen; stattdessen werden Begleitsymptome (Erschöpfung, unerholtes Erwachen, kognitive Probleme, depressive Verstimmung, Kopf- und Bauchschmerzen) für die Diagnosestellung mitberücksichtigt (Wolfe et al., 2010). Ausgangspunkt für die Klassifikation eines Fibromyalgiesyndroms gemäß den modifizierten Kriterien des ACR von 2010 sind die Resultate des Widespread Pain Index (WPI), welcher die Schmerzstärke an verschiedenen Körperstellen abfragt, sowie die Ausprägung begleitender Symptome auf der speziell konzipierten Symptom Severity Scale (SSS) (Wolfe et al., 2010). Wie auch bei den somatoformen Störungen müssen organmedizinische Erkrankungen als Beschwerdeursache ausgeschlossen werden.

Fibromyalgie ist in der ICD-10 unter den Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes in dem Unterkapitel „sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, andernorts nicht klassifiziert“ (ICD-10: M79.70) aufgeführt. Alternativ war die Einordnung im DSM-IV und ist im ICD-10-Kapitel der psychischen und Verhaltensstörungen unter der Diagnosekategorie somatoformer Störungen möglich. Zu diesem Zweck erfolgt bzw. erfolgte die Kodierung häufig als Schmerzstörung oder als undifferenzierte somatoforme Störung.

2.5 Kritik an der Klassifikation somatoformer Störungen nach DSM-IV und ICD-10

2.5.1 Somatisierungsbegriff

Der Begriff der „Somatisierung“ bzw. der „somatoformen Störungen“ ist in den letzten Jahren zunehmend in die Kritik geraten. Ein problematischer Aspekt betrifft etwa die Tatsache, dass der Begriff seitens der Behandler¹ und Betroffenen als stigmatisierend erlebt und mit „Einbildung“ bzw. „Simulation“ assoziiert werden kann (Dimsdale, Sharma, & Sharpe, 2011). Zurückzuführen ist diese Problematik unter anderem auf eine Konfusion zwischen dem historischen Konzept der Somatisierung im Sinne eines psychodynamischen Konversionsprozesses und der Konzeptualisierung somatoformer Störungen als ätiologiefreier und operationaler Definition in den Klassifikationssystemen.

2.5.2 Diagnosekriterium medizinisch nicht ausreichend erklärter Symptome

Nach der Definition des DSM-IV war es für die Diagnosestellung nicht erforderlich, die Ätiologie der Symptomatik zu kennen, so dass das Vorhandensein von somatischen Symptomen und der Ausschluss einer organmedizinischen Ursache bereits ausreichten. Die Diagnosekriterien erforderten somit lediglich eine dichotome Entscheidung im Hinblick auf das Vorliegen oder Nichtvorliegen einer die somatischen Symptome eindeutig „erklärenden“ organmedizinischen Ursache (wie Diabetes mellitus, rheumatoide Arthritis, Migräne) und suggerierten insofern gewissermaßen einen „mind-body“-Dualismus. In vielen Fällen gestaltet sich diese Dichotomisierung der Ursache von somatischen Symptomen allerdings als schwierig, was eine geringe Übereinstimmung zwischen verschiedenen (auch ärztlichen) Urteilern zur Folge hat (Leiknes, Finset, Moum, & Sandanger, 2006; McFarlane, Ellis, Barton, Browne, & Van Hooff, 2008; Sharpe, Mayou, & Walker, 2006). Diese Problematik ergibt sich unter anderem dadurch, dass medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome in der Regel nicht ausschließlich auf psychologische Ursachen zurückführbar sind. Stattdessen existiert eine Reihe empirischer Belege für das Vorhandensein physiologischer Korrelate und für die Rolle auch biologischer Faktoren innerhalb multifaktorieller Entstehungs- und Aufrechterhaltungsmodelle somatoformer Störungen (Deary, Chalder, & Sharpe, 2007; Rief & Broadbent, 2007). Des Weiteren wird der diagnostische Prozess dadurch erschwert, dass bei manchen Patienten zwar eine medizinische Erkrankung vorliegt, das Ausmaß der sich daraus ergebenden Beeinträchtigung oder die Beschwerdedauer aber über das „zu erwartende Maß“ hinausgeht (Brown, 2007).

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten jedoch für beiderlei Geschlecht.

2.5.3 *Fehlen psychologischer Diagnosekriterien*

In den Klassifikationskriterien des DSM-IV bleiben neben dem im Fokus stehenden Auszählen somatischer Symptome sowie dem Ausschluss einer organmedizinischen Ursache positiv formulierte relevante psychologische Charakteristika weitgehend unberücksichtigt, obwohl diese die Definition als psychische Störung erst maßgeblich rechtfertigen würden (Martin & Rief, 2011). Wiederholt wurde bestätigt, dass für die Chronifizierung und das resultierende Inanspruchnahmeverhalten weniger die somatischen Symptome per se als vielmehr assoziierte psychologische Merkmale von Relevanz sind (Chou & Shekelle, 2010; Holm, Carroll, Cassidy, Skillgate, & Ahlbom, 2008). Im Zusammenhang mit somatoformen Störungsbildern scheint insbesondere kognitiv-behavioralen Faktoren im Sinne der Entstehung und Aufrechterhaltung eine entscheidende Rolle zuzukommen (Rief & Broadbent, 2007). Ein wichtiger kognitiver Faktor ist beispielsweise die somatosensorische Verstärkung („somatosensory amplification“ (Barsky, 1992)), die den Teufelskreis aus einer Aufmerksamkeitsfokussierung auf und der gesteigerten Wahrnehmung von körperlichen Empfindungen beschreibt sowie einer darauf folgenden Fehlinterpretation dieser Empfindungen als Krankheitsanzeichen, was wiederum zu einer erhöhten Aufmerksamkeit auf körperliche Vorgänge führt etc. Dieser Teufelskreis wird verstärkt durch eine sehr enge Definition von Gesundheit als Abwesenheit jeglicher Körpermissempfindungen und durch ein Selbstkonzept als schwach (Rief, Hiller, & Margraf, 1998). Personen mit somatoformen Störungen weisen zudem im Gegensatz zu Depressiven oder Gesunden eine Tendenz zu eher organischen Ursachenattributionen ihrer Beschwerden auf (auf Viren, Bakterien, Gene usw.) (Duddu, Isaac, & Chaturvedi, 2006; Rief, Nanke, Emmerich, Bender, & Zech, 2004). Zudem scheint ein reduziertes Aktivitätsniveau zur Aufrechterhaltung einer somatoformen Störung beizutragen (Martin & Rief, 2011).

2.5.4 *Klassifikation multipler somatoformer Symptome*

Die Prävalenzraten für die Somatisierungsstörung erwiesen sich durchweg als sehr gering – gemäß epidemiologischen Untersuchungen betrug die Prävalenz ca. 0.4% in der Allgemeinbevölkerung und 0.5 – 6.0% in der Primär- und Sekundärversorgung (Creed & Barsky, 2004; de Waal, Arnold, Eekhof, & van Hemert, 2004; Fink, Ewald, et al., 1999; Fink, Hansen, & Oxhøj, 2004). Aber obwohl viele Personen die eng gefassten Kriterien der Somatisierungsstörung nach DSM-IV angesichts der geforderten mehrjährigen Dauer und der hohen Symptomzahl nicht erfüllten, litt ein Großteil dennoch unter verschiedenen somatoformen Symptomen und zeigte abnormes Krankheitsverhalten („abnormal illness behavior“ (Pilowsky, 1997)). Abnormes Krankheitsverhalten ist definiert durch erhöhte

Krankheitssorgen, gesteigertes Inanspruchnahmeverhalten medizinischer Leistungen, Missbrauch von Medikamenten, ausgeprägtes Schonverhalten und eine hohe Anzahl an Krankheitstagen. Aufgrund der restriktiv formulierten Kriterien der Somatisierungsstörung fielen viele der von einfachen oder multiplen somatoformen Symptomen betroffenen Personen in die dementsprechend „überrepräsentierte“ Restkategorie der undifferenzierten somatoformen Störung (Kroenke, Sharpe, & Sykes, 2007). Auf der anderen Seite ist die als unspezifische Restkategorie konzipierte und erstmals im DSM-III-R (APA, 1987) aufgeführte undifferenzierte somatoforme Störung gekennzeichnet durch eine derart niedrige diagnostische Schwelle, dass sie weder ausreichend valide, noch in ihrer klinischen Relevanz von Nutzen ist (Kroenke et al., 2007). Dementsprechend ist jedoch die weitere Restkategorie der nicht näher bezeichneten somatoformen Störung faktisch überflüssig. In der klinischen Praxis werden aufgrund der zuvor genannten Probleme Diagnosen trotz vorhandener Symptomatik oft nicht oder nicht korrekt gestellt (Warren & Clauw, 2012).

2.6 Alternative Klassifikationsvorschläge

In Anbetracht der oben dargestellten Kritik an der Klassifikation somatoformer Störungen wurden in der Vergangenheit eine Reihe alternativer Klassifikationsvorschläge erarbeitet (Voigt et al., 2010), von denen nachfolgend einige beispielhaft beschrieben sind.

Der von Escobar und Kollegen (Escobar, Rubio-Stipec, Canino, & Karno, 1989) vorgeschlagene *Somatic Symptom Index SSI-4/6* (auch: *abridged somatization disorder*) sieht für Männer mindestens vier und für Frauen mindestens sechs somatoforme Symptome aus der DSM-III-R-Symptomliste im bisherigen Störungsverlauf vor. Der in Anlehnung entstandene Vorschlag *Somatic Symptom Index SSI-3/5* von Rief und anderen (Rief et al., 1996) bezieht sich demgegenüber auf die Symptomliste des DSM-IV und erfordert, dass Männer mindestens drei und Frauen mindestens fünf somatoforme Symptome aufweisen.

Als Alternative zur undifferenzierten somatoformen Störung definierten Kroenke und Kollegen (1997) die *multisomatoforme Störung*, nach der mindestens drei somatoforme Symptome aus einer 15 Items umfassenden Symptomliste gegenwärtig vorliegen müssen, wobei die Dauer der Gesamtsymptomatik wenigstens zwei Jahre betragen muss.

Als Reaktion auf die von Wessely, Nimnuan und Sharpe (1999) angestoßene Debatte über die Abhängigkeit der Diagnosestellung für spezifische funktionelle Syndrome von der medizinischen Spezialisierung des behandelnden Arztes, entwickelten Fink und Kollegen (2007) das *Bodily Distress Syndrome*, um die Vielzahl vorhandener somatoformer Syndrome

und Störungen zu integrieren. Bei einer Cut-off-Grenze von jeweils drei oder mehr Symptomen lassen sich verschiedene Erscheinungsformen des besagten Syndroms für vier voneinander abzugrenzende Symptomgruppen unterscheiden: kardiopulmonare, gastrointestinale, muskuloskeletale und allgemeine Symptome.

2.7 Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen nach DSM-5

Als Konsequenz der umfangreichen Kritik wurde die Diagnosekategorie somatoformer Störungen für das im Mai 2013 erschienene DSM-5 (APA, 2013) in wesentlichen Punkten überarbeitet.

Tabelle 4: Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen nach DSM-5

DSM-5-Diagnose (inkl. Zusatzspezifizierung)	Diagnosecode
Somatische Belastungsstörung	DSM-5: 300.82 (ICD-10: F45.1)
▪ Mit Überwiegendem Schmerz	
▪ Andauernd	
▪ Aktueller Schweregrad: Leicht, Mittel, Schwer	
Krankheitsangststörung	DSM-5: 300.7 (ICD-10: F45.21)
▪ Hilfesuchender Typ, Hilfemeidender Typ	
Konversionsstörung	DSM-5: 300.11 (ICD-10: F44.x)
(Störung mit Funktionellen Neurologischen Symptomen)	
▪ Symptomtyp	
▪ Akute Episode, Andauernd	
▪ Mit Psychologischem Stressor, ohne Psychologischen Stressor	
Psychologische Faktoren, die eine Körperliche Krankheit Beeinflussen	DSM-5: 316 (ICD-10: F54)
▪ Aktueller Schweregrad: Leicht, Mittel, Schwer, Extrem	
Vorgetäuschte Störung	DSM-5: 300.19 (ICD-10: F68.10)
▪ Sich Selbst Zugefügt, Anderen Zugefügt	
▪ Einzelne Episode, Rezidivierend	
Andere Näher Bezeichnete Somatische Belastungsstörung und Verwandte Störungen	DSM-5: 300.89 (ICD-10: F45.8)
Nicht Näher Bezeichnete Somatische Belastungsstörung und Verwandte Störungen	DSM-5: 300.82 (ICD-10: F45.9)

Anmerkungen: Orientiert an DSM-5 (APA, 2013; Falkai et al., 2015).

Als Bezeichnung der Diagnosekategorie wurde der neue Oberbegriff *Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen* eingeführt (s. Tab. 4). Zentrale Diagnose dieser Störungsgruppe bildet nunmehr die *Somatische Belastungsstörung*, welche ohne unmittelbare Bezugnahme auf einen der zuvor genannten, alternativen Klassifikationsvorschläge formuliert wurde. Die Somatische Belastungsstörung löst nicht nur die vormalige Somatisierungsstörung, Schmerzstörung und teils auch die Hypochondrie ab, sondern schließt

ebenfalls Patienten mit von psychischen Symptomen begleiteten medizinischen Erkrankungen ein. Ob die Diagnose *Krankheitsangststörung* vergeben wird, hängt vom Vorhandensein eines zusätzlich zur Krankheitsangst vorliegenden somatischen Symptoms ab. Auf die übrigen Diagnosen der Kategorie Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen soll nicht näher eingegangen werden, da diesen im Rahmen der vorliegenden Dissertation keine Relevanz zukommt.

2.7.1 Somatische Belastungsstörung

Tabelle 5 enthält die Klassifikationskriterien der Somatischen Belastungsstörung, wobei jedes der Kriterien A bis C für die Diagnosestellung vollständig erfüllt sein muss.

Tabelle 5: Somatische Belastungsstörung nach DSM-5

-
- | | |
|----|--|
| A. | Somatische Symptome: Eines oder mehrere somatische Symptome, die belastend sind oder zu erheblichen Einschränkungen in der alltäglichen Lebensführung führen. |
| B. | Exzessive Gedanken, Gefühle oder Verhaltensweisen bezüglich der somatischen Symptome oder damit einhergehender Gesundheitssorgen, die sich in mindestens einem der folgenden Merkmale ausdrücken:
<div style="margin-left: 20px;"><div>(1) Unangemessene und andauernde Gedanken bezüglich der Ernsthaftigkeit der vorliegenden Symptome.</div><div>(2) Anhaltende stark ausgeprägte Ängste in Bezug auf die Gesundheit oder die Symptome.</div><div>(3) Exzessiver Aufwand an Zeit und Energie, die für die Symptome oder Gesundheitssorgen aufgebracht werden.</div></div> |
| C. | Chronizität: Obwohl keines der einzelnen somatischen Symptome durchgängig vorhanden sein muss, ist der Zustand der Symptombelastung persistierend (typischerweise länger als 6 Monate). |

Bestimme:

Mit Überwiegendem Schmerz (früher: „Schmerzstörung“)

Andauernd: Ein chronischer Verlauf ist gekennzeichnet durch schwergradige Symptome, deutliche Beeinträchtigungen und eine lange Dauer (länger als 6 Monate).

Aktueller Schweregrad:

- **Leicht:** Nur eines der unter Kriterium B bezeichneten Symptome trifft zu.
- **Mittel:** Zwei oder mehr der unter Kriterium B bezeichneten Symptome treffen zu.
- **Schwer:** Zwei oder mehr der unter Kriterium B bezeichneten Symptome treffen zu; zusätzlich bestehen multiple somatische Beschwerden (oder ein sehr schwer ausgeprägtes somatisches Symptom).

Anmerkungen: Orientiert an „*Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen, DSM-5*“, P. Falkai, H.-U. Wittchen, M. Döpfner, W. Gaebel, W. Maier, W. Rief . . . M. Zaudig (Hrsg.), 2015, Göttingen: Hogrefe, S. 424.

Kriterium A: Das Vorhandensein wenigstens eines somatischen Symptoms ist bereits ausreichend, sofern dieses Leid oder eine wesentliche Beeinträchtigung der alltäglichen Lebensführung nach sich zieht. Dabei wird die zuvor im DSM-IV erforderliche

Unterscheidung hinsichtlich der zugrundeliegenden Beschwerdeursache aufgehoben und somit nicht weiter spezifiziert, dass es sich um ein medizinisch nicht ausreichend erklärtes Symptom handeln muss. Ergänzend kann bei Vorliegen von vornehmlich Schmerzbeschwerden dieses im Sinne der früheren Diagnose einer Schmerzstörung zusätzlich spezifiziert werden.

Kriterium B: Dieses Diagnosekriterium bezieht sich auf mögliche assoziierte psychologische Charakteristika (kognitive, affektive und behaviorale), die im Zusammenhang mit der körperlichen Symptomatik auftreten können, jedoch eine inadäquate bzw. dysfunktionale Form der Reaktion auf die Beschwerden darstellen. Genannt werden die folgenden psychischen Symptome, von denen mindestens eines vorliegen sollte: unangemessene und andauernde Gedanken bezüglich der Ernsthaftigkeit der vorliegenden Symptome (B1), anhaltende stark ausgeprägte Ängste in Bezug auf die Gesundheit oder die Symptome (B2), exzessiver Aufwand an Zeit und Energie, die für die Symptome oder Gesundheitssorgen aufgebracht werden (B3).

Auch wenn keine Mindestdauer für das kontinuierliche Auftreten einzelner Symptome angegeben wird, muss die Gesamtsymptomatik über einen Zeitraum von typischerweise wenigstens einem halben Jahr persistieren (*Kriterium C*). Zur Bestimmung verschiedener Ausprägungsgrade wurde eine dreifach gestufte Schweregradbezeichnung (*leicht, mittel, schwer*) eingeführt, die sich auf die Anzahl vorliegender psychischer (1 vs. 2 oder mehr) und / oder somatischer Beschwerden (mono- vs. polysymptomatisch bzw. wenigstens ein einzelnes schweres somatisches Symptom) beschränkt.

2.7.2 Neuerungen gegenüber DSM-IV

Zentrale Änderungen infolge der Revision der Klassifikation somatoformer Störungen betreffen somit unter anderem a) die Umbenennung der Diagnosekategorie bzw. einzelner Diagnosen, b) die Zusammenfassung mehrerer Diagnosen zur Somatischen Belastungsstörung unter Vorgabe verschiedener Zusatzspezifikationen (für Schweregrad, Dauer und Schmerztyp) und die Herabsetzung der geforderten Mindestanzahl somatischer Symptome sowie der erforderlichen Dauer der Gesamtsymptomatik, c) der Einschluss auch medizinisch erklärter Symptome, d) die Aufnahme psychologischer Diagnosekriterien inklusive des Symptoms „Krankheitsangst“ und damit Einschluss eines Teils der vormals als Hypochondrie klassifizierten Diagnosen. Demzufolge handelt es sich um eine grundlegend neue Konzeptualisierung der Diagnosekategorie somatoformer Störungen, welche eine umfassende empirische Überprüfung notwendig macht.

2.7.3 Evaluation der Somatischen Belastungsstörung

Obwohl die Einführung des DSM-5 teils großen Zuspruch erfahren hat (Kupfer, Kuhl, & Regier, 2013), wurde sie an anderer Stelle mit einiger Skepsis betrachtet (Frances & Widiger, 2012). Insbesondere seit Veröffentlichung der Somatischen Belastungsstörung (englisch: *Somatic Symptom Disorder*) im DSM-5 bzw. ihrer für DSM-5 zunächst vorgeschlagenen, lediglich geringfügig abweichenden Vorgängerversion *Complex Somatic Symptom Disorder* wurde über die Revision gegenüber DSM-IV vielfach diskutiert (Mayou, 2014; Sykes, 2012; Voigt et al., 2010). Nichtsdestotrotz nehmen viele Veränderungen der Somatischen Belastungsstörung gegenüber der Somatisierungsstörung Bezug auf die zentralen, unter 2.5 genannten Kritikpunkte. Im Wesentlichen rechtfertigt etwa erst die erfolgte Aufnahme positiv formulierter psychologischer Diagnosekriterien die Klassifikation somatischer Symptome als psychische Störung und stellt somit eine entscheidende Verbesserung verglichen mit somatoformen Störungen nach DSM-IV dar. Demgegenüber ist eine gesteigerte Akzeptanz der primär deskriptiv aufzufassenden englischen Bezeichnung *Somatic Symptom Disorder* (in wörtlicher Übersetzung: somatische Symptomstörung) nach Meinung vieler Experten zu hinterfragen (Creed et al., 2010). Die Tatsache, dass nunmehr unter der Somatischen Belastungsstörung sehr heterogene Störungsbilder (Somatisierungsstörung, Schmerzstörung, z.T. Hypochondrie und medizinische Erkrankungen) in einer Diagnose zusammengefasst sind, ist ebenfalls als kritisch zu bewerten und entbehrt einer entsprechenden empirischen Grundlage (siehe auch Rief & Martin, 2014). Darüber hinaus vernachlässigt die Somatische Belastungsstörung die Differenzierung bezüglich der erwiesenermaßen klinisch relevanten Unterscheidung zwischen dem Vorliegen einzelner oder mehrerer somatischer Symptome (Chou & Shekelle, 2010; Lacourt, Houtveen, & van Doornen, 2013; Rosmalen, Tak, & de Jonge, 2011; White, 2013). Durch den Einschluss auch medizinisch erklärter Symptome und infolge der herabgesetzten diagnostischen Schwelle besteht zudem die Befürchtung, die Somatische Belastungsstörung bei Gesunden oder medizinisch Erkrankten zu „überdiagnostizieren“ (Frances, 2013).

Im Hinblick auf die demzufolge notwendige empirische Überprüfung der Somatischen Belastungsstörung stellt sich zunächst die Frage, auf Grundlage welcher Standards die Bewertung einer Diagnose bzw. ihrer Diagnosekriterien überhaupt erfolgen sollte. Vor dem Hintergrund der Überarbeitung von Klassifikationssystemen wurden unter anderem die Reliabilität, Validität und klinische Nützlichkeit als zentrale Beurteilungsmerkmale von Diagnosen hervorgehoben (First et al., 2004; Üstün et al., 2007). Speziell bezogen auf die Somatische Belastungsstörung lassen sich etwa nach Voigt und Kollegen (2010) folgende

Validitätsaspekte sinnvoll voneinander abgrenzen: die Konstruktvalidität (d.h. die Diagnosekriterien entsprechen einem empirisch nachgewiesenen theoretischen Störungsmodell), die deskriptive Validität (d.h. die Diagnosekriterien sind spezifisch und beschreiben charakteristische Störungsmerkmale, die eine Abgrenzung von anderen Störungsbildern erlauben) und die prädiktive Validität (d.h. die Diagnosekriterien sagen den Störungsverlauf und relevante Outcomes vorher). Darüber hinaus ist die klinische Nützlichkeit (d.h. die Diagnosekriterien sind einfach anwendbar bzw. hilfreich in der Praxis und liefern sinnvolle Hinweise für therapeutische Ansatzpunkte) von entscheidender Bedeutung (Voigt et al., 2010).

Es existieren inzwischen bereits erste empirische Studien, welche sich explizit auf die Überprüfung der Somatischen Belastungsstörung oder der Vorgängerversion Complex Somatic Symptom Disorder beziehen und diese mit dem Klassifikationsansatz nach DSM-IV oder alternativen Klassifikationsvorschlägen für somatoforme Störungen vergleichen (Dimsdale et al., 2013). Grundsätzlich finden sich erste Belege für die Zweckmäßigkeit der Aufnahme psychologischer Diagnosekriterien im Zusammenhang mit der Klassifikation somatoformer Störungen, da diese sich bei stationär psychosomatisch behandelten Patienten mit somatoformen Störungen bzw. Somatischer Belastungsstörung einerseits als spezifisch erwiesen haben (deskriptive Validität) und andererseits mit dem körperlichen Gesundheitsstatus zusammenhängen (Wollburg, Voigt, Braukhaus, Herzog, & Löwe, 2013). Die Autoren schlugen jedoch eine geringe Modifikation des psychologischen Kriteriums B der Somatischen Belastungsstörung zur Verbesserung der Konstruktvalidität vor – nämlich an Stelle von Katastrophisierung ein Selbstkonzept körperlicher Schwäche und eine somatische Ursachenattribution zu berücksichtigen. Des Weiteren sagten psychologische Diagnosekriterien das körperliche Funktionsniveau bei Klinikentlassung bzw. nach einem Jahr vorher (prädiktive Validität) und führten zu einer höheren klinischen Nützlichkeit der Somatischen Belastungsstörung, welche verglichen mit somatoformen Störungen nach DSM-IV die stärker psychisch beeinträchtigten stationären Patienten identifizierte (Voigt et al., 2012, 2013). Ebenfalls gelang mithilfe der DSM-5-Diagnose die Diskrimination zwischen hoch versus niedrig beeinträchtigten Personen bzw. Personen mit hohem versus niedrigem Inanspruchnahmeverhalten (Rief, Mewes, Martin, Glaesmer, & Brähler, 2011). Es liegen darüber hinaus Befunde vor, welche Interrater-Reliabilität (Regier et al., 2013) sowie 1-Jahres-Stabilität – wenn auch niedriger als für klinische Stichproben zu erwarten (Steinbrecher & Hiller, 2011) – und verringerte Restriktivität der Diagnose verglichen mit der Somatisierungsstörung nach DSM-IV belegen (Rief et al., 2011).

Zusammenfassend lässt der aktuelle Forschungsstand erkennen, dass eine weitere empirische Überprüfung der neuen Diagnosekategorie Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen und insbesondere der Somatischen Belastungsstörung aufgrund der substantiellen Abweichungen vom bisherigen Diagnosekonzept somatoformer Störungen und der hohen Relevanz für das Gesundheitssystem unverzichtbar ist. Des Weiteren sind verschiedenste indirekte Folgen der Revision für assoziierte Syndrome und die Diagnostik zwar anzunehmen, aber angesichts der Aktualität des Klassifikationssystems DSM-5 bislang noch unzureichend untersucht worden.

3 DARSTELLUNG UND ZIELSETZUNG DES DISSERTATIONSVORHABENS

Im Folgenden sollen die Fragestellungen der im Rahmen der Dissertation verfassten drei auf empirischen Untersuchungen basierenden Publikationen sowie des Überblicksartikels aus dem aktuellen Forschungsstand abgeleitet werden.

Angesichts der beträchtlichen Relevanz somatoformer Störungen für das Gesundheitssystem spielt die reliable und valide Klassifikation nicht nur eine wesentliche Rolle für das frühzeitige Diagnostizieren und Einleiten entsprechend adäquater Behandlungsmaßnahmen, d.h. für Kliniker und Betroffene, sondern auch im Forschungskontext. Nachdem die Klassifikation somatoformer Störungen zunehmend mehr kritisiert und die Diagnosekategorie für das DSM-5 kürzlich umfassend überarbeitet wurde, ergeben sich nun eine Reihe offener Fragen in Bezug auf die neue zentrale Diagnose Somatische Belastungsstörung. Befunde zur Überprüfung der Somatischen Belastungsstörung bzw. ihrer Vorgängerversion Complex Somatic Symptom Disorder lieferten bereits erste Hinweise auf Verbesserungen hinsichtlich Reliabilität, Validität und klinischer Nützlichkeit gegenüber somatoformen Störungen nach DSM-IV (Regier et al., 2013; Rief et al., 2011; Voigt et al., 2012; Wollburg et al., 2013). Allerdings bleiben weiterhin wesentliche Fragen bestehen, nämlich ob die Diagnosekriterien der Somatischen Belastungsstörung tatsächlich optimal definiert sind und welche klinischen Implikationen sich aus der Revision ergeben.

Kriterium A der Somatischen Belastungsstörung – Studie I. In Anbetracht der unter 2.5.2 aufgeführten Probleme bei der Unterscheidung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen – insbesondere wegen der geringen Interrater-Reliabilität (Fink, Rosendal, & Olesen, 2005) – wurde dieses Kriterium für die Diagnose der Somatischen Belastungsstörung mit Einführung des DSM-5 aufgehoben. Insofern sind auch solche somatischen Symptome zu berücksichtigen, die im unmittelbaren Zusammenhang mit einer ernsthaften organmedizinischen Erkrankung (Malignom, Epilepsie, Myokardinfarkt usw.) auftreten und durch diese vollständig erklärt werden können. Zu hinterfragen ist, ob die gänzliche Aufgabe der Unterscheidung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstands zu rechtfertigen ist. Immerhin sollte die Diagnosestellung in erster Linie dem Zweck dienen, die Kommunikation zwischen Behandlern zu erleichtern und Behandlungsbedarf bzw. spezifische Therapieindikation anzuzeigen. Es bleibt bislang unklar, ob die involvierten Mechanismen bei Patienten mit medizinisch erklärten Symptomen

tatsächlich vergleichbar sind und diese dementsprechend derselben psychotherapeutischen / psychiatrischen Behandlungsansätze bedürfen wie Patienten mit medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen (Rief & Martin, 2014). Die empirische Befundlage ist derzeit noch inkonsistent bezüglich der klinischen Relevanz dieser Differenzierung. Beispielsweise wurde für medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome in manchen Studien ein vergleichbares oder höheres (Dirkzwager & Verhaak, 2007; Harris, Orav, Bates, & Barsky, 2009; Kisely & Simon, 2006), in anderen Studien ein geringeres Ausmaß an Beeinträchtigung und Leidensdruck nachgewiesen (Nimnuan, Hotopf, & Wessely, 2001). Ungeachtet dessen schien die Anzahl vorhandener somatischer Symptome von entscheidender Bedeutung (Kroenke et al., 1994). Wenn auch die Mehrzahl somatischer Symptome innerhalb kurzer Zeit remittierte (Kroenke & Jackson, 1998), neigten einige Symptome (insbesondere Schmerzbeschwerden) zur Chronifizierung (Leiknes, Finset, Moum, & Sandanger, 2007). Dabei sagten eine bereits bestehende mehrmonatige Symptombdauer sowie die Anzahl vorhandener somatischer Symptome weitere Chronifizierung vorher, während das Vorliegen einer medizinischen Ursache in einigen Fällen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für Remission einherging (Koch et al., 2009; Rief & Rojas, 2007). Tatsächlich unterlagen die Studien zu dieser Fragestellung in der Regel der Einschränkung, dass sie an klinischen und demzufolge vorselektierten Stichproben der Primär- oder Sekundärmedizin (Inanspruchnahmepopulationen) durchgeführt wurden. Somit wurden nur diejenigen Betroffenen erfasst, die sich zum Untersuchungszeitpunkt in irgendeiner Form in medizinischer Behandlung befanden und dies unterliegt wiederum dem Einfluss derjenigen Faktoren, die zum Aufsuchen bzw. zur Aufnahme der Behandlung geführt haben (Schweregrad und Ausmaß des Leidensdrucks, psychosoziale Variablen auf Patienten- / Behandlerseite, Strukturen des Gesundheitssystems). Aus diesem Grund sollte anhand einer Stichprobe der Allgemeinbevölkerung die Frage untersucht werden, ob medizinisch erklärte und medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome sich hinsichtlich ihrer klinischen Relevanz bzw. ihres Schweregrades und in der Folge ihrer Behandlungsbedürftigkeit unterscheiden. Als Kriterien für die klinische Relevanz sollten das aus den somatischen Symptomen resultierende Ausmaß der erlebten Beeinträchtigung sowie die Chronifizierungsneigung herangezogen werden. Somit ergaben sich folgende Fragestellungen:

- Unterscheiden sich medizinisch erklärte und medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome im Ausmaß der resultierenden subjektiven Beeinträchtigung oder erforderlichen lebensstilbezogenen Veränderungen?

- Unterscheiden sich medizinisch erklärte und medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome hinsichtlich ihrer 1-Jahres-Stabilität?

Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung – Studie II. Aufgrund des unter 2.5.3 beschriebenen Mangels an positiv formulierten psychologischen Diagnosekriterien in der Klassifikation somatoformer Störungen nach dem DSM-IV spezifiziert das DSM-5 neuerdings neben somatischen auch psychische Symptome (B1 – B3), von denen wenigstens eines für die Diagnose einer Somatischen Belastungsstörung erfüllt sein muss. Gerade in Anbetracht der Aufhebung der Unterscheidung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen ist die Rolle valider psychologischer Diagnosekriterien zentral, um diejenigen Personen identifizieren zu können, die in klinisch relevantem Ausmaß unter ihren somatischen Symptomen leiden und darüber hinaus einer psychotherapeutischen / psychiatrischen Behandlung bedürfen. In der Vergangenheit wurde allerdings eine Vielzahl unterschiedlicher psychischer Symptome – über die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung berücksichtigen Faktoren hinaus - im Zusammenhang mit somatoformen Störungen nachgewiesen; für eine Übersicht siehe Martin und Rief (2011). Somit ist angesichts des beträchtlichen Anteils von medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen an somatischen Symptomen insgesamt auch für die Somatische Belastungsstörung von einer Relevanz der im Kontext somatoformer Störungen nachgewiesenen psychologischen Faktoren auszugehen. Insofern stellt sich die Frage, auf welcher empirischen Basis die Auswahl der psychischen Symptome B1 bis B3 für das Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung getroffen wurde. Auch wenn das Kriterium „unangemessene und andauernde Gedanken bezüglich der Ernsthaftigkeit der vorliegenden Symptome“ der allgemeinen klinischen Auffassung von somatoformen Störungen entspricht, ist es empirisch nur unzureichend gestützt, da Patienten durchaus in der Lage sind, multiple Ursachen als Erklärung für ihre Beschwerden in Betracht zu ziehen (Duddu et al., 2006; Hiller et al., 2010). Das Kriterium „anhaltende stark ausgeprägte Ängste in Bezug auf die Gesundheit oder die Symptome“ scheint dahingegen begründet (Martin & Jacobi, 2006; McKenzie, Clarke, McKenzie, & Smith, 2010; Tomenson et al., 2012; Voigt et al., 2012) – obwohl es erwiesenermaßen nicht auf jeden Patienten mit somatischen Symptomen zutrifft – insbesondere vor dem Hintergrund, dass nun auch Personen mit einer vormaligen Hypochondrie-Diagnose erfasst werden sollen. Allerdings ist kritisch anzumerken, dass die beiden genannten Faktoren nur eine sehr geringe Auswahl darstellen und sich nicht eindeutig voneinander abgrenzen lassen, d.h. gegebenenfalls sogar redundante Information liefern.

Trotz der Augenscheinvalidität des Kriteriums „exzessiver Aufwand an Zeit und Energie, die für die Symptome oder Gesundheitssorgen aufgebracht werden“ bleibt von diagnostischer Seite unklar, anhand welcher Faktoren es zu operationalisieren wäre, da es eine Reihe von unterschiedlichen Bedingungen einschließt (z.B. Body Checking, Rückversicherungsverhalten, Rumination), die jedoch nicht explizit benannt sind. Aus diesem Grund bleibt fraglich, ob die Diagnosekriterien B1 bis B3 tatsächlich eine optimale Auswahl für die Klassifikation somatoformer Störungen darstellen. Viele der bislang durchgeführten Studien zu psychologischen Faktoren bei somatoformen Störungen untersuchten lediglich eine geringe Anzahl psychischer Symptome oder die Befunde stammen aus vorselektierten klinischen Stichproben. Bislang fehlen somit Studien aus nicht-klinischen Stichproben, die die Validität der im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten sowie verschiedener weiterer potentiell als Diagnosekriterien geeigneter psychologischer Faktoren und ihren Einfluss auf die Aufrechterhaltung somatoformer Störungen im Längsschnitt untersuchen. Zum Zweck der Beantwortung dieser Frage im Rahmen der vorliegenden Studie wurden somatoforme Störungen im Sinne der Kriterien A und C der Somatischen Belastungsstörung definiert, mit der Einschränkung, dass nur nicht besser durch einen medizinischen Krankheitsfaktor erklärte Symptome für die Diagnosestellung herangezogen wurden (Rief & Martin, 2014), und sie somit wenigstens einer monosymptomatischen somatoformen Störung nach dem DSM-IV (z.B. undifferenzierte somatoforme Störung) entsprachen. Folgende Fragestellungen sollten zum Nachweis der Validität psychischer Symptome im Kontext somatoformer Störungen überprüft werden:

- Welche psychischen Symptome treten im Kontext somatoformer Störungen häufig auf?
- Welche psychischen Symptome sagen sowohl quer- als auch längsschnittlich das Vorliegen einer somatoformen Störung, die Anzahl medizinisch nicht ausreichend erklärter Symptome, die subjektive Beeinträchtigung und die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen vorher?

Implikationen für die Klassifikation assoziierter Syndrome – Studie III. Da die unterschiedlichen funktionellen Syndrome vormals auch der Diagnosekategorie somatoformer Störungen nach dem DSM-IV zugeordnet werden konnten, ergeben sich als Konsequenz der Revision des DSM zahlreiche, die zukünftige Klassifikation betreffende Implikationen. Exemplarisch sollen diese Veränderungen anhand des Fibromyalgiesyndroms aufgezeigt werden. Es herrscht weitgehend Uneinigkeit darüber, ob medizinisch unerklärter chronischer

Ganzkörperschmerz, welcher die Kriterien eines Fibromyalgiesyndroms erfüllt, generell als körperliche oder psychische, d.h. somatoforme Störung zu klassifizieren ist (Fink & Schröder, 2010; Henningsen, Zipfel, & Herzog, 2007; Yunus, 2008). Nach dem DSM-IV erfüllte das Fibromyalgiesyndrom in der Regel die Diagnosekriterien für eine Schmerzstörung, da im Rahmen der Diagnostik des Fibromyalgiesyndroms eine organmedizinische Ursache als Erklärung für die Schmerzen auszuschließen ist und damit das Hauptdiagnosekriterium somatoformer Störungen prinzipiell als erfüllt angesehen werden konnte. In Anbetracht der Revision der Klassifikation somatoformer Störungen im DSM-5 und der Änderung zentraler Diagnosekriterien mit Einführung der Somatischen Belastungsstörung ergibt sich die Frage, ob die Option der Klassifikation des Fibromyalgiesyndroms als psychische Störung auch weiterhin besteht. Insbesondere vor dem Hintergrund einer unter Umständen drohenden Chronifizierung der Schmerzsymptomatik ist das frühzeitige Entdecken und korrekte Klassifizieren im Gesundheitssystem entscheidend für das Einleiten effektiver Behandlungsmaßnahmen (McBeth, Macfarlane, Hunt, & Silman, 2001; Muller, Hartmann, & Eich, 2000). Damit jedoch die Diagnose einer Somatischen Belastungsstörung vergeben werden kann, muss auch das Kriterium B und damit neuerdings wenigstens eines von drei psychischen Symptomen (somatische Ursachenattribution, Krankheitsangst, Aufwand an Zeit / Energie) im Zusammenhang mit dem Fibromyalgiesyndrom als erfüllt gelten. Manche Studien belegen zwar, dass Patienten mit einem Fibromyalgiesyndrom ihre somatischen Symptome primär auf medizinische Ursachen zurückführen (Brosschot & Aarsse, 2001; van Wilgen, van Ittersum, Kaptein, & van Wijhe, 2008), andere deuten jedoch darauf hin, dass durchaus multiple Ursachen (inklusive psychologischer Ursachen) als Erklärung herangezogen werden (Cedraschi et al., 2013; Tuzer et al., 2011). Das Vorhandensein von Krankheitsangst (Epstein et al., 1999; Sansone, Levensgood, & Sellbom, 2004) sowie Zusammenhänge von Krankheitsangst mit der somatischen Symptomatik und dem Funktionsniveau bei Patienten mit einem Fibromyalgiesyndrom wurden ebenfalls nachgewiesen (Robbins, Kirmayer, & Kapusta, 1990; Sánchez, Martínez, Miró, & Medina, 2011). Des Weiteren wurden verschiedene Aspekte der Aufwendung von Zeit und Energie im Zusammenhang mit dem Fibromyalgiesyndrom gefunden, wie beispielsweise Beschäftigung mit Gesundheitssorgen (Aggarwal, McBeth, Zakrzewska, Lunt, & Macfarlane, 2006), Informationssuche und Rückversicherungsverhalten (Chen, 2012) sowie Inanspruchnahme medizinischer Leistungen (Al-Allaf, 2007; Berger et al., 2008; Sanchez et al., 2011). Seit Einführung des DSM-5 liegt jedoch erst eine Studie zur expliziten Überprüfung aller im Kriterium B bezeichneten psychischen Symptome vor, die zeigt, dass etwa 40% der Patienten

mit einem Fibromyalgiesyndrom die Diagnosekriterien der Somatischen Belastungsstörung erfüllen (Wolfe, Braehler, Hinz, & Haeuser, 2013). Allerdings existiert bislang keine Studie zur Alltagsrelevanz der psychischen Symptome des Kriteriums B der Somatischen Belastungsstörung bei von einem Fibromyalgiesyndrom betroffenen Personen, welche die Fluktuation der Beschwerden über die Zeit berücksichtigt. Im Rahmen der vorliegenden ambulanten Assessment-Studie sollte dementsprechend auf die Alltagsrelevanz, d.h. die Auftretenshäufigkeit und die prädiktive Bedeutung der psychischen Symptome für den Schweregrad der Schmerzsymptomatik Bezug genommen werden. Vorteile dieses Forschungsdesigns sind unter anderem Vermeidung von Erinnerungsverzerrungen durch Abfrage aktueller Zustände, höhere ökologische Validität durch Erhebung im natürlichen Lebensumfeld und Abbildung intraindividuelle Verläufe durch wiederholte Messungen (Ebner-Priemer & Trull, 2009). Folgende Fragestellungen sollten untersucht werden:

- Treten die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome im Alltag von Betroffenen mit einem Fibromyalgiesyndrom häufig auf?
- Sagen die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome sowohl die zeitgleich vorhandene als auch die spätere Schmerzintensität und subjektive Beeinträchtigung vorher?

Implikationen für die Diagnostik – Überblicksartikel. Obwohl somatoforme Störungen zwar häufig im primär- und sekundärmedizinischen Gesundheitssektor auftreten, bleiben sie meist lange Zeit als solche unentdeckt (Fink, Sørensen, Engberg, Holm, & Munk-Jørgensen, 1999). Dies steht der Tatsache gegenüber, dass für die Diagnostik eine Reihe interview- bzw. fragebogenbasierter Instrumente zur Verfügung stehen. Diese dienen entweder der Diagnosestellung somatoformer Störungen (z.B. SKID, CIDI) per Fremdbeurteilung oder werden zum Zwecke eines Screenings auf das Vorliegen bzw. einer Erfassung der Ausprägung somatoformer (Begleit-)Symptomatik (z.B. SOMS, PHQ-15, WI) per Selbstbeurteilung eingesetzt (Hiller & Janca, 2003). Diese Verfahren inklusive ihrer Normierung und Validierung beziehen sich jedoch allesamt auf die Diagnosekriterien somatoformer Störungen nach dem DSM-IV bzw. der ICD-10. Infolge der Einführung des DSM-5 ist eine Überprüfung der derzeit zur Verfügung stehenden Instrumente hinsichtlich ihrer zukünftigen Anwendbarkeit zur Erfassung der Somatischen Belastungsstörung dringend erforderlich. Im Rahmen des vorliegenden Überblicksartikels sollte zunächst eine Übersicht zu den aktuell gängigen diagnostischen Verfahren (Interviews, Checklisten und Fragebögen) im Kontext somatoformer Störungen gegeben werden, um diese dann im Hinblick auf ihre

Eignung zur Erfassung der Somatischen Belastungsstörung des DSM-5 zu diskutieren. Dabei sollte vor allem auf diejenigen Formulierungen und Fragen von Instrumenten zur Diagnostik somatoformer Störungen fokussiert werden, die die wesentlich veränderten Diagnosekriterien betreffen, d.h. auf den Ausschluss medizinischer Ursachen abzielen, sich auf die Symptombdauer beziehen oder psychologische Faktoren berücksichtigen. Des Weiteren ging es um einen Ausblick auf an zukünftige Instrumente gestellte Anforderungen, entsprechend derer neue Verfahren zu entwickeln oder vorhandene zu adaptieren sind. Dies ist besonders wichtig, damit auch in Zukunft eine reliable und valide Diagnostik der neuen Diagnose Somatische Belastungsstörung erfolgen kann.

Die im Zuge des Promotionsvorhabens durchgeführten Studien I und II sind im Rahmen eines drittmittelgeförderten, längsschnittlich angelegten Forschungsprojektes (DFG: RI 574/14-1, ME 3733/1-2) unter Leitung von Prof. Dr. Winfried Rief, Prof. Dr. Elmar Brähler, Prof. Dr. Alexandra Martin und Dr. Dr. Ricarda Nater-Mewes realisiert worden. Die Studie III basiert auf einer ambulanten Assessment-Studie, welche in Kooperation mit der Arbeitsgruppe Klinische Biopsychologie (Leitung: Prof. Dr. Urs Nater) durchgeführt wurde.

4 ZUSAMMENFASSUNG DER STUDIEN

4.1 Zusammenfassung Studie I

Klaus, K., Rief, W., Brähler, E., Martin, A., Glaesmer, H. & Mewes, R. (2013). The distinction between „medically unexplained“ and „medically explained“ in the context of somatoform disorders. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20(2), 161-171.

Hintergrund. Bis vor Kurzem setzte das Klassifikationssystem DSM-IV für die Diagnose somatoformer Störungen den Ausschluss einer organmedizinischen Verursachung somatischer Symptome voraus. In Anbetracht der eingeschränkten Reliabilität einer Differenzierung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen wurde dieses Kriterium mit Einführung des DSM-5 für die Diagnose der Somatischen Belastungsstörung grundlegend aufgehoben. Durch ernsthafte organmedizinische Erkrankungen bedingte Symptome können somit nun für die Somatische Belastungsstörung mitberücksichtigt werden, sofern weitere psychologische Kriterien erfüllt sind. Die empirische Befundlage bezüglich der Relevanz dieser Unterscheidung ist bislang jedoch uneindeutig und stützt sich größtenteils auf klinische Stichproben. Dementsprechend sollten in der vorliegenden Studie somatische Symptome in der Allgemeinbevölkerung bezüglich „medizinisch erklärt“ und „medizinisch nicht ausreichend erklärt“ differenziert sowie hinsichtlich klinisch relevanter Merkmale verglichen werden.

Methode: Basierend auf einer repräsentativen Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung ($N = 2510$) wurden 321 Personen (Alter: 47.0 ± 17.2 J., Frauen: 63.2%) telefonisch zum Auftreten von 49 somatischen Symptomen innerhalb der vergangenen 12 Monate strukturiert interviewt. Im Falle des Vorliegens wurden unternommene Arztkonsultationen, ärztlicherseits diagnostizierte Ursachen sowie das Ausmaß der assoziierten symptombezogenen Beeinträchtigung inklusive der Notwendigkeit lebensstilbezogener Veränderungen exploriert. Zum 1-Jahres-Follow-up gelang es 244 Personen (76%) nachzubefragen. Ein statistischer Gruppenvergleich in Bezug auf die abhängige Variable Beeinträchtigung wurde mithilfe einer zweifaktoriellen ANOVA und Bonferroni post hoc Tests angestellt (UV1: Arztkonsultation / Ursache, UV2: Symptomtyp). Zur Berechnung der 1-Jahres-Stabilität wurden für medizinisch erklärte und medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome Kontingenztabellen mithilfe von Cohens Kappa oder, im Falle nichtparametrischer Variablen, Kendalls Tau ausgewertet.

Ergebnisse. Infolge der Symptome wurde häufig ärztliche Hilfe in Anspruch genommen; insbesondere einige Schmerz- und pseudoneurologischen Symptome führten in über 80% der Fälle zu einem Arztbesuch. Dies steht der Tatsache gegenüber, dass die durchgeführten Untersuchungen nur selten eine medizinische Ursache der Symptome ergaben, teils in weniger als 30% der Fälle. Unterschiede zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen lagen hinsichtlich des Ausmaßes der erlebten Beeinträchtigung und erforderlichen lebensstilbezogenen Veränderungen nicht vor. Unter den verschiedenen Symptomclustern waren Schmerzsymptome vergleichsweise am stärksten beeinträchtigend, $F(4, 910) = 6.21, p < .001, \eta^2 = .03$. Die meisten der häufig auftretenden medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptome waren durch einen eher fluktuierenden Verlauf gekennzeichnet (etwa 60% remittierten, 55% kamen neu hinzu), wenn auch einige der medizinisch nicht ausreichend erklärten Schmerzbeschwerden chronifiziert vorlagen (z.B. 67% der Rückenschmerzen). Zu beachten ist, dass sich bei den zum ersten und zum nachfolgenden Erhebungszeitpunkt persistierend vorhandenen Symptomen die Einschätzung als medizinisch erklärt oder medizinisch nicht ausreichend erklärt teils umkehrte (20% von medizinisch unerklärt zu erklärt, 50% von medizinisch erklärt zu unerklärt).

Schlussfolgerung. Die vorliegenden in der Allgemeinbevölkerung gewonnenen Befunde bestätigen, dass es sich bei medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen um ein prävalentes und somit gesundheitspolitisch relevantes Phänomen handelt. Grundsätzlich ergaben sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen hinsichtlich ihrer klinischen Relevanz. Ausnahme bildeten jedoch einige Schmerzbeschwerden, die insbesondere bei Fehlen einer organmedizinischen Ursache Beeinträchtigung verursachten und zur Chronifizierung neigten. Aufgrund der Probleme bei der Differenzierung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen ist eine Veränderung des Diagnosekriteriums gegenüber DSM-IV prinzipiell zu befürworten.

4.2 Zusammenfassung Studie II

Klaus, K., Rief, W., Brähler, E., Martin, A., Glaesmer, H. & Mewes, R. (submitted-a).
Validating psychological classification criteria in the context of somatoform disorders:
A one- and four-year follow-up.

Hintergrund. Infolge der Revision der ehemals somatoformen Störungen zu der Diagnosekategorie Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen führte DSM-5

erstmals als Ergänzung zu den somatischen auch psychologische Diagnosekriterien ein. In der Vergangenheit wurde die Relevanz einer Vielzahl unterschiedlicher psychischer Symptome für das Störungsbild zunehmend betont, da sie nicht nur spezifisch und in Erklärungsmodellen enthalten, sondern auch von prognostischer Bedeutung sind. Allerdings mangelt es derzeit noch an entsprechenden Befunden, welche anhand nicht-klinischer Stichproben explizit die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome gegenüber weiteren potentiell für die Klassifikation geeigneten Symptomen überprüfen. Im Rahmen der vorliegenden Allgemeinbevölkerungsstudie sollte dementsprechend die Relevanz psychischer Symptome im Kontext somatoformer Störungen sowie ihre prädiktive Bedeutung sowohl quer- als auch längsschnittlich bezüglich a) der Anzahl medizinisch nicht ausreichend erklärter Symptome und somatoformer Störungen, b) Beeinträchtigung und c) Inanspruchnahmeverhalten untersucht werden.

Methoden. Unter Verwendung eines strukturierten Interviews wurde eine aus 321 Personen (Alter: $M = 47.0$, 15-86 J.; 63% Frauen) bestehende Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung initial zur Baseline, ein Jahr ($N = 244$) sowie vier Jahre später ($N = 219$) telefonisch zum Vorliegen 49 somatischer Symptome, der ärztlich diagnostizierten Ursache, der symptombezogenen Beeinträchtigung und ambulanten Arztbesuchen (15 medizinische Fachrichtungen) innerhalb des vergangenen 12-Monats-Zeitraums befragt. Anhand der Angaben zu den somatischen Symptomen ließ sich das Vorliegen wenigstens einer monosymptomatischen somatoformen Störung ermitteln. Darüber hinaus wurden Depressionen und Angststörungen über die entsprechenden SKID-Sektionen diagnostiziert. Über 18 dichotome Items wurden neun potentiell zu Klassifikationszwecken geeignete psychische Symptome erhoben (inklusive der Operationalisierung des Kriteriums B der Somatischen Belastungsstörung). Eine in Mplus durchgeführte konfirmatorische Faktorenanalyse ergab einen sehr guten Modell-Fit für die neun gebildeten Faktoren. Basierend auf Kontingenztabellen ließ sich die Häufigkeit des Auftretens psychologischer Faktoren bei Personen mit und ohne somatoforme Störung mittels Pearsons χ^2 -Tests vergleichen. Zur inkrementellen Vorhersage der Anzahl medizinisch nicht ausreichend erklärter Symptome, der Beeinträchtigung und der Häufigkeit ambulanter Arztbesuche durch die psychologischen Faktoren wurden blockweise und zur Vorhersage somatoformer Störungen binär-logistische multiple Regressionsanalysen gerechnet.

Ergebnisse. Mit Ausnahme der Variablen Body Checking und Rückversicherungsverhalten waren alle untersuchten psychologischen Faktoren bei unter somatoformen Störungen

leidenden Personen häufiger vorhanden als bei Personen ohne somatoforme Störung; dies zeigte sich insbesondere für das in 46% der Fälle erfüllte Vermeidungs- /Schonverhalten. Rückversicherungsverhalten, Body Checking, ein Selbstkonzept körperlicher Schwäche, Katastrophisierung, Vermeidung körperlicher Aktivitäten und negative Affektivität vermochten mittel- und langfristig vorliegende somatoforme Störungen inkrementell vorherzusagen: Die Odds Ratios reichten von 2.4 bis 9.8 (95% KI [1.1, 5.0], [1.7, 57.9]), mit bis zu 90% korrekter Vorhersagen für das Gesamtmodell, $\chi^2(14) = 45.01, p < .001$. Geringe somatische Ursachenattribution ($b = -.14$) und hoch ausgeprägte Krankheitsangst ($b = .17$) stellten inkrementelle Prädiktoren bezogen auf die nach vier Jahren vorhandene Anzahl medizinisch nicht ausreichend erklärter Symptome dar und klärten zusätzliche 8% der Kriteriumsvarianz auf, $\Delta F = 1.98, p < .05$. Im Längsschnitt ließen sich die Variablen Beeinträchtigung und ambulante Arztbesuche nicht inkrementell vorhersagen.

Schlussfolgerung. Erst die Berücksichtigung positiver psychologischer Diagnosekriterien rechtfertigt die Definition des durch somatische Symptome charakterisierten Störungsbildes als „psychisch“. Die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome wiesen sowohl Relevanz als auch prädiktive Bedeutung im Kontext der Klassifikation somatoformer Störungen auf. Aus diesem Grund erscheint ihre Aufnahme im DSM-5-Kapitel Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen durchaus berechtigt. Allerdings bedarf die durch DSM-5 getroffene Auswahl der Diagnosekriterien unter den übrigen psychologischen Faktoren mit nachgewiesener Validität weiterer Überprüfung. Unter Einbeziehung der vorliegenden Ergebnisse und des aktuellen Forschungsstandes liegt die Berücksichtigung eines breiteren Spektrums an psychischen Faktoren im Zusammenhang mit der Klassifikation somatoformer Störungen nahe.

4.3 Zusammenfassung Studie III

Klaus, K., Fischer, S., Doerr, J. M., Nater, U. M., Rief, W. & Mewes, R. (submitted-b).
Classifying fibromyalgia as a mental disorder? – An ambulatory assessment study.

Hintergrund. Nach DSM-IV ließ sich das Fibromyalgiesyndrom in vielen Fällen über die Diagnose einer Schmerzstörung als psychische Störung klassifizieren. Mit der Einführung des DSM-5 liegt nun eine grundlegend revidierte Kategorie somatoformer Störungen mit der zentralen Diagnose Somatische Belastungsstörung vor. Diese spezifiziert neben den somatischen erstmals auch verschiedene psychische Symptome im Kriterium B, von denen für die Diagnosestellung wenigstens eines erfüllt sein muss. Diese psychischen Symptome

wurden bislang jedoch nur unzureichend im Kontext des Fibromyalgiesyndroms untersucht. Aus diesem Grund ist unklar, ob das Fibromyalgiesyndrom auch künftig für Klassifikationszwecke unter die Kategorie ehemals somatoformer Störungen fällt und ob es somit auch weiterhin grundsätzlich als psychische Störung behandelt werden kann. Insofern ergab sich für die vorliegende Studie die Frage, ob die drei im Kriterium B bezeichneten psychischen Symptome im Alltagskontext des Fibromyalgiesyndroms auftreten und mit klinisch relevanten Indikatoren des Schweregrades (Schmerzintensität, Beeinträchtigung) zusammenhängen.

Methode. Achtundzwanzig unter einem Fibromyalgiesyndrom leidende Frauen ($M = 50.3$ Jahre, $SD = 10.1$) beantworteten über einen Zeitraum von 14 aufeinanderfolgenden Tagen zu sechs Zeitpunkten täglich (Erwachen, +30 Min., 11:00, 14:00, 18:00, 21:00) Fragen zu ihrem momentanen somatischen sowie psychischen Symptomerleben, zur Medikamenteneinnahme und aktuellen subjektiven Beeinträchtigung über einen vorprogrammierten iPod. Jeweils zu Beginn und nach Abschluss der ambulanten Erhebungsphase fand zusätzlich eine umfassende Fragebogenerhebung mittels Unipark in den Untersuchungsräumen statt. In diesem Zusammenhang wurden unter anderem die Variablen Dauer des Fibromyalgiesyndroms, Gesundheitsstatus (FIQ), Somatisierungs- (PHQ-15) und Depressionsschwere (PHQ-9) erfasst. Die statistische Auswertung der hierarchischen Vorhersagemodelle unter Berücksichtigung des Personen- und Messzeitpunktleveles (inklusive zeitverzögerter Prädiktorvariablen zur Vorhersage zukünftiger Effekte) erfolgte mit HLM.

Ergebnisse. Im Durchschnitt traten die drei im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome knapp viermal täglich bei Frauen mit einem Fibromyalgiesyndrom auf und wiesen eine leichte bis mittlere Ausprägung auf. Somatische Ursachenattribution trat durchschnittlich etwa viereinhalbmal täglich in wenigstens geringer Ausprägung auf und sagte Beeinträchtigung ($b = .24$, $p < .001$) vorher. Krankheitsangst war durchschnittlich etwa dreieinhalbmal pro Tag vorhanden und hing sowohl mit der Schmerzintensität ($b = 7.24$, $p < .001$), als auch mit der Beeinträchtigung ($b = .35$, $p < .001$) zusammen. Zeit / Energie wurde durchschnittlich viermal täglich für die somatischen Symptome bzw. Gesundheitssorgen aufgewendet und sagte Schmerzintensität ($b = 3.90$, $p < .001$) sowie Beeinträchtigung ($b = .33$, $p < .001$) vorher. Darüber hinaus waren die psychischen Symptome nicht nur querschnittlich sondern größtenteils auch mit der zum späteren Messzeitpunkt erfassten Schmerzstärke und Beeinträchtigung assoziiert. 20% der Varianz der Schmerzintensität und 28% der Varianz der Beeinträchtigung wurde durch die

psychischen Symptome sowie die Einnahme von Bedarfsschmerzmedikation aufgeklärt. 82% der Personen mit einem Fibromyalgiesyndrom erfüllten das psychologische Diagnosekriterium der Somatischen Belastungsstörung bei Berücksichtigung täglich vorkommender Symptoms wenigstens leichter Ausprägung.

Schlussfolgerung. Die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome zeigten Alltagsrelevanz im Kontext des Fibromyalgiesyndroms. Nach DSM-5 scheint das Fibromyalgiesyndrom somit grundsätzlich nicht nur als körperliche, sondern auch als psychische Störung klassifizierbar zu sein. Diese Unterscheidung sollte in erster Linie unter Beachtung der speziellen Therapieindikation getroffen werden. Immerhin bildet in einigen Gesundheitssystemen erst die Diagnose einer psychischen Störung die Grundlage für die Kostenübernahme einer Psychotherapie durch die Krankenkassen. Von der frühzeitigen Entdeckung und adäquaten Klassifikation des Fibromyalgiesyndroms profitieren nicht nur Kliniker und Forscher, sondern in erster Linie auch die betroffenen Patienten selbst, da durch das Einleiten effektiver Maßnahmen einer weiteren Chronifizierung der Schmerzen infolge unnötiger Untersuchungen und Eingriffe vorgebeugt werden kann.

4.4 Zusammenfassung Überblicksartikel

Klaus, K. & Mewes, R. (2013). Diagnostik der neuen DSM-5-Diagnose Somatic Symptom Disorder (300.82). *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin*, 34(4), 399-418.

Durch die im DSM-5 eingeführten Änderungen zentraler Diagnosekriterien somatoformer Störungen ergeben sich eine Reihe diagnostischer Implikationen und es stellt sich die Frage, inwiefern bereits vorliegende Erhebungsinstrumente für die weitere Anwendung geeignet bleiben. Um dies zu erörtern, wurde zunächst ein Überblick über diagnostische Fremd- (Interviews, Checklisten) und Selbstbeurteilungsverfahren (Fragebögen) zur Erfassung somatoformer Störungen nach dem DSM-IV und der ICD-10 gegeben. Anschließend wurden die psychometrischen Instrumente im Hinblick auf ihre Eignung zur Erfassung der Somatischen Belastungsstörung diskutiert. Vorhandene Instrumente eignen sich zwar grundlegend für die Erhebung einzelner Charakteristika des Störungsbildes der Somatischen Belastungsstörung, bedürfen aber in Teilen einer an den Diagnosekriterien des DSM-5 orientierten Überarbeitung. Dies betrifft vor allem den berücksichtigten Zeitrahmen für die Auftretensdauer der Gesamtsymptomatik und die Mindestanzahl sowie Ätiologie somatischer Symptome. Bei der Modifikation bereits vorhandener oder bei der Entwicklung neuer Verfahren ist zu beachten, dass sich neben den

somatischen auch die psychischen Symptome vergleichsweise ausführlich berücksichtigt finden. Zusammengenommen betrachtet kann bislang keines der existierenden Verfahren für die vollständige Erhebung der Somatischen Belastungsstörung nach DSM-5 in der ursprünglichen Form übernommen werden, auch wenn sich das Ausmaß der vorzunehmenden Adjustierung erheblich unterscheidet. Wenngleich sich die Differenzierung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen zum Zwecke der Diagnosestellung nach dem DSM-5 erübrigt, bleibt sie sowohl aus wissenschaftlicher als auch klinischer Sicht in einer Vielzahl der Fälle dennoch informativ. Aus diesem Grund wäre für zahlreiche Fragestellungen vermutlich einem Instrument, welches weiterführende Informationen über organmedizinische Grunderkrankungen zu liefern vermag, der Vorrang zu geben. Die Relevanz einer fundierten Diagnostik ist insbesondere vor dem Hintergrund der in Zukunft zu erwartenden breiten Anwendung der Somatischen Belastungsstörung in Forschung, Lehre und ferner der Praxis von Bedeutung, so dass möglichst zeitnah überarbeitete und normierte Instrumente bereitstehen sollten.

5 DISKUSSION

Die vorliegende Dissertation widmete sich der Frage, ob die Diagnosekriterien der Somatischen Belastungsstörung tatsächlich optimal definiert sind und welche klinischen Implikationen sich aus der Revision der Klassifikation somatoformer Störungen ergeben. Zu diesem Zweck wurde in Studie I das geänderte somatische Kriterium A und in Studie II das neue psychologische Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung empirisch überprüft. Darüber hinaus untersuchte Studie III die sich aus der Revision des DSM ergebenden Implikationen für die Klassifikation funktioneller Syndrome am Beispiel des Fibromyalgiesyndroms und der Überblicksartikel diskutierte Implikationen für die Erfassung der Somatischen Belastungsstörung mittels vorhandener diagnostischer Verfahren.

Studie I ergab, dass sich medizinisch erklärte und medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome im Ausmaß der resultierenden subjektiven Beeinträchtigung und erforderlichen lebensstilbezogenen Veränderungen sowie der 1-Jahres-Stabilität nicht grundsätzlich unterschieden. Annähernd alle der in Studie II untersuchten psychischen Symptome traten häufig im Kontext somatoformer Störungen auf und sagten darüber hinaus quer- und / oder längsschnittlich das Vorliegen einer somatoformen Störung, die Anzahl medizinisch nicht ausreichend erklärter Symptome, die subjektive Beeinträchtigung und die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen vorher. Die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome traten im Alltagskontext des Fibromyalgiesyndroms häufig auf und sagten sowohl die zeitgleich vorhandene als auch die spätere Schmerzintensität und subjektive Beeinträchtigung vorher (Studie III). Aus dem Überblicksartikel ging hervor, dass sich keines der bislang existierenden Selbst- und Fremdbeurteilungsverfahren für somatoforme Störungen in der ursprünglichen Form für die Erhebung der Somatischen Belastungsstörung nach DSM-5 eignet und ein solches Instrument dementsprechend erst noch angepasst bzw. entwickelt werden muss.

Aus den Ergebnissen der Studie I ging hervor, dass somatische Symptome ungeachtet der Tatsache, ob medizinisch erklärt oder nicht, hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung und Stabilität vergleichbar waren und damit eine ähnliche klinische Relevanz und Behandlungsbedürftigkeit zu besitzen scheinen. Dieses Resultat stimmt mit dem Befund überein, dass die Unterscheidung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen in mancherlei Hinsicht offenbar kaum relevant ist – weniger relevant als zum Beispiel die Anzahl vorhandener somatischer Symptome

(Tomenson et al., 2013) – was als Argument für eine Vereinfachung des somatischen Diagnosekriteriums genommen wurde. Obwohl die Bedeutung der Anzahl somatischer Symptome ein empirisch vielfach gestützter Befund ist (Chou & Shekelle, 2010; Rief & Broadbent, 2007; Rosmalen et al., 2011), fehlt die Unterscheidung zwischen mono- und polysymptomatischen somatoformen Störungsbildern in Form eigenständiger Diagnosen oder wenigstens als Zusatzspezifikation des Schweregrades der Somatischen Belastungsstörung. Abgesehen davon wiesen die vorliegenden Ergebnisse auf den besonderen Schweregrad einiger Schmerzsymptome hin, da diese vergleichsweise häufig medizinisch nicht ausreichend erklärt, beeinträchtigend und stabil waren. Dies hebt die Bedeutung einer separaten Schmerzdiagnose wie im DSM-IV hervor, obwohl diese in der Kategorie Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen als solche gestrichen und nun nur noch als Zusatzspezifikation der Somatischen Belastungsstörung geführt wird. Als Grund für die Aufhebung einer separaten Schmerzdiagnose wurde unter anderem die Tatsache aufgeführt, dass sich Schmerz- und andere somatische Symptome bei einer Vielzahl von Patienten ohnehin überlagern (Fink, Toft, Hansen, Ørnbøl, & Olesen, 2007; Rief, Hessel, & Braehler, 2001). Nach Ansicht einiger Forscher besitzt damit die Differenzierung von Symptomclustern (z.B. in kardiovaskuläre, gastrointestinale oder Schmerzsyndrome) im Zusammenhang mit der Klassifikation somatoformer Störungen trotz der gelegentlich in großen Datensätzen vorgefundenen Effekte keinen zusätzlichen Wert (Fink & Schröder, 2010; Rosmalen et al., 2011). Aus diesem Grund ist zwar die Aufhebung der Differenzierung zwischen mehreren Symptomclustern (wie bei der Somatisierungsstörung nach dem DSM-IV) zu befürworten, aber nicht der Verzicht auf eine separate Schmerzdiagnose. Verglichen mit anderen somatoformen Störungen besitzen Schmerzstörungen angesichts ihrer hohen Auftretenshäufigkeit eine beachtliche gesundheitspolitische Relevanz (Grabe et al., 2003; Raspe et al., 2008) und sollten dementsprechend nicht lediglich auf eine Unterkategorie der Somatischen Belastungsstörung reduziert werden. Wie bereits in vorherigen Untersuchungen konnte im Rahmen der vorliegenden Studie I die geringe Reliabilität der Differenzierung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen erneut bestätigt werden, welche oftmals stark von der persönlichen Einschätzung des behandelnden Arztes abhängt (Fink et al., 2005; Leiknes et al., 2006). Bezüglich der Frage, ob die gänzliche Aufhebung der Unterscheidung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen von empirischer Seite unterstützt werden kann, besteht allerdings nach wie vor großer Forschungsbedarf. Solange nicht weitere empirische Befunde zur Vergleichbarkeit medizinisch erklärter und medizinisch nicht

ausreichend erklärter Symptome vorliegen, kann deshalb ungeachtet der Änderungen im DSM-5 lediglich die Berücksichtigung nicht besser durch einen medizinischen Krankheitsfaktor erklärter Symptome für die Diagnose einer Somatischen Belastungsstörung befürwortet werden. Andernfalls sollte die Information über das Vorliegen einer medizinischen Ursache wenigstens bei Bedarf verwendet werden (z.B. als Kontrollvariable). Zukünftige Studien sollten weitere Vergleiche zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen anstellen, z.B. hinsichtlich involvierter psychologischer Mechanismen. Ein Großteil des bisherigen Wissensstandes über psychologische Mechanismen stammt lediglich aus dem Kontext somatoformer Störungen. Von Forschungsinteresse wären beispielsweise Gruppenvergleiche zwischen Gesunden, Personen mit medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen und an verschiedenen medizinischen Erkrankungen leidenden Personen (wie Krebs, Diabetes etc.). Es bleibt weiterhin zu klären, ob die für die somatoformen Störungen entwickelten Therapieprogramme gleichermaßen angewendet werden können und einen effektiven Behandlungsansatz auch für Personen mit medizinisch erklärten Symptomen darstellen. Sogar zwischen den im DSM-5 unter der Kategorie Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen inzwischen zusammengefassten Störungsbildern der Somatisierungs- bzw. Schmerzstörung sowie der den Angststörungen ähnlichen Hypochondrie finden sich nämlich Unterschiede im Hinblick auf psychologische Behandlungsansätze sowie deren Effektgrößen (Kleinstäuber, Witthöft, & Hiller, 2011; Sørensen, Birket-Smith, Wattar, Buemann, & Salkovskis, 2011). Gerade vor dem Hintergrund der Aufhebung der Unterscheidung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen ist die Rolle reliabler und valider psychologischer Diagnosekriterien von zentraler Bedeutung; einerseits, um diejenigen Personen zu identifizieren, die in klinisch relevantem Ausmaß unter ihren somatischen Symptomen leiden und damit erhöhten Behandlungsbedarf haben sowie andererseits, um aufgrund der involvierten psychologischen Mechanismen Hinweise auf Ansatzpunkte für therapeutische Interventionen zu erhalten. Dass sich in Studie II prinzipiell jedes der untersuchten psychischen Symptome in irgendeiner Form als relevant im Kontext somatoformer Störungen erwiesen hat, stimmt mit der aktuellen Forschungslage überein (Martin & Rief, 2011). Die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome scheinen somit nicht deutlich valider zu sein (etwa für die langfristige Vorhersage somatoformer Störungen), als die übrigen potentiell zu Klassifikationszwecken geeigneten Symptome. In dem Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung werden jedoch lediglich ein kognitives (B1) und ein affektives (B2) Symptom explizit benannt.

Behaviorale Faktoren werden nicht spezifiziert, auch wenn ihre prädiktive Bedeutung für die Entstehung und Aufrechterhaltung somatoformer Störungen nicht nur in dieser, sondern auch bereits in einer Vielzahl anderer Untersuchungen nachgewiesen wurde (Chou & Shekelle, 2010; Nijs et al., 2013). Obwohl die kognitiven, affektiven und behavioralen Symptome zwar häufig in wechselseitiger Beziehung zueinander stehen, müssen sie nicht notwendigerweise bei allen Betroffenen oder zeitgleich vorliegen. Im Rahmen zukünftiger Forschung ist zu klären, ob die Berücksichtigung nur der drei im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome versus die Berücksichtigung aller nachweislich relevanten psychischen Symptome zu einer höheren Diagnosevalidität führt, d.h. mehr betroffene Personen und stärker belastete Personen zu identifizieren vermag. Ansonsten ist die Verwendung einer größeren Vielfalt an Faktoren vor dem aktuellen Forschungsstand eher zu rechtfertigen, d.h. sowohl kognitiven (somatische Ursachenattribution, Katastrophisierung, Selbstkonzept körperlicher Schwäche, Rumination etc.), als auch affektiven (Krankheitsangst, negative Affektivität etc.) und behavioralen (Body Checking, Rückversicherungsverhalten, Vermeidungs- / Schonverhalten etc.). Problematisch scheint die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung erforderliche Beurteilung der Ausprägung eines psychischen Symptoms („unangemessene und andauernde“ Gedanken, „anhaltende stark“ ausgeprägte Ängste oder „exzessiver“ Aufwand an Zeit / Energie), weil sie teilweise vom Vorliegen oder Nichtvorliegen einer medizinischen Erkrankung bzw. der jeweiligen medizinischen Störung abhängt. Diese Einschätzung sollte bei schwerwiegenden und progredient verlaufenden Krankheiten mit gegebenenfalls letalem Ausgang anders aussehen als für Erkrankungen mit eher günstigen Heilungschancen. Normen für die Einschätzung der Ausprägung bzw. Angemessenheit psychischer Symptome stehen bislang jedoch nicht zur Verfügung, was einen starken Einfluss der Person des Diagnostikers und damit Einschränkungen der Objektivität und Reliabilität der Diagnose Somatische Belastungsstörung befürchten lässt. Schlussfolgernd ist festzuhalten, dass, auch wenn die Somatische Belastungsstörung in Anlehnung an die Kritik bezüglich somatoformer Störungen nach dem DSM-IV und der ICD-10 entstanden ist und vor diesem Hintergrund durchaus einen Schritt in die richtige Richtung darstellt, auch die neue zentrale Diagnose der Kategorie Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen einige Zweifel an der optimalen und an der empirischen Forschungslage orientierten Ausformulierung der Diagnosekriterien entstehen lässt. Aus diesem Grund existiert bereits ein Vorschlag der Modifikation unter Einbeziehung der hier dargestellten Ergebnisse, der zwar mit dem DSM-5 kompatibel und an die Somatische Belastungsstörung

angelehnt ist, aber in kritischen Punkten stärker den aktuellen Forschungsstand berücksichtigt; hierzu wurde die Spezifizierung von Subtypen empfohlen (Rief & Martin, 2014).

Studie III ergab, dass die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten psychischen Symptome Alltagsrelevanz für viele Betroffene mit einem Fibromyalgiesyndrom besitzen, d.h. häufig sogar täglich auftreten und mit dem Schweregrad der Schmerzsymptomatik zusammenhängen. Die Befunde deuten somit darauf hin, dass das Fibromyalgiesyndrom bei einem Großteil der Patienten auch nach dem DSM-5 weiterhin als psychische Störung klassifiziert werden kann. Die Entscheidung, ob im Einzelfall das Fibromyalgiesyndrom als psychische Störung anzusehen ist, sollte dabei in erster Linie vom Behandlungsbedarf des Betroffenen abgeleitet werden. Das Vorliegen psychischer Symptome kann dementsprechend als Hinweis gesehen werden, das funktionelle Syndrom als psychische Störung zu behandeln. Die Modifikation maladaptiver psychischer Reaktionen auf den Schmerz und dysfunktionaler Coping-Strategien stellt ein wesentliches Behandlungsziel kognitiv-verhaltenstherapeutischer Interventionen für das Fibromyalgiesyndrom dar. Bereits für die Klassifikation nach dem DSM-IV hatte sich gezeigt, dass substantielle Überlappungen zwischen den unterschiedlichen, durch medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome gekennzeichneten Syndromen und Störungen existieren und dass die Gemeinsamkeiten die Unterschiede überwiegen (Wessely et al., 1999). In der Mehrzahl der Fälle medizinisch nicht ausreichend erklärter Symptome und chronischer Ganzkörperschmerzen kann offenbar auch in Zukunft eine Somatische Belastungsstörung diagnostiziert werden. Dies bleibt für andere funktionelle Syndrome als dem Fibromyalgiesyndrom (z.B. Reizdarm, chronische Erschöpfung) allerdings noch zu untersuchen. Zukünftige Forschungsvorhaben sollten die in der vorliegenden Studie gefundenen Ergebnisse zum Fibromyalgiesyndrom durch die Heranziehung einer gesunden Kontrollgruppe bestätigen, um Aussagen darüber treffen zu können, wie die Prävalenz der psychischen Symptome tatsächlich zu bewerten ist. Des Weiteren wäre die Untersuchung zusätzlicher Gruppen mit anderen funktionellen Syndromen oder einer unter medizinisch nicht ausreichend erklärten, aber im Rahmen der Grunderkrankung auftretenden Symptomen leidenden depressiven Vergleichsgruppe von Interesse. Eine solche Untersuchung weiterer Gruppen wurde unter Mitwirkung der Autorin im Rahmen der ambulanten Assessment-Studie (unter Leitung von Prof. Dr. Urs Nater) bereits geplant und befindet sich gegenwärtig in der Datenerhebungsphase. Auch eine vergleichende Analyse von Personen mit einem Fibromyalgiesyndrom, die die Kriterien einer Somatischen Belastungsstörung erfüllen versus Personen mit einem Fibromyalgiesyndrom, die die Kriterien einer Somatischen Belastungsstörung nicht erfüllen, kann an dieser Stelle

wichtige Erkenntnisse liefern. Einmal im Hinblick darauf, ob andere psychische Symptome vorliegen und zum anderen in Bezug auf spezifisch wirksame Behandlungsansätze.

Trotz der zahlreichen Stärken der im Rahmen der Dissertation durchgeführten Studien (Studie I, II: Allgemeinbevölkerungsstichprobe, mittel- und langfristiger Längsschnittansatz, Datenerhebung über strukturiertes Interview; Studie III: hohe ökologische Validität, geringe Erinnerungsverzerrungen und wiederholte Messungen infolge des ambulanten Assessment-Designs), soll an dieser Stelle auf einige Limitationen hingewiesen werden, die bei der Interpretation der Ergebnisse einschränkend zu berücksichtigen sind. Die für Studie I und II notwendige Differenzierung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen unterliegt vermutlich dem unter 2.5.2 dargestellten Reliabilitätsproblem und darüber hinaus der Schwierigkeit, dass die durch den Patienten wiedergegebene Diagnose des Arztes nicht nochmals überprüft wurde. Um diese Probleme möglichst gering zu halten, wurde ein Algorithmus für die Differenzierung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen formuliert und unklar einzuordnende Fälle in einem Expertenteam erörtert. Hinweise für die Validität dieses Vorgehens liegen anhand einer Studie in der Primärmedizin vor, die zwar dasselbe strukturierte Interview verwendete, jedoch die Unterscheidung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen direkt durch den Arzt vornehmen ließ (Steinbrecher et al., 2011). Des Weiteren unterlagen die Angaben des Patienten zum Vorliegen von somatischen Symptomen innerhalb des vergangenen Jahres möglichen Erinnerungseffekten (Simon & Gureje, 1999), die zwar für medizinisch erklärte und nicht ausreichend erklärte Symptome gleichermaßen vorzuliegen scheinen (Leiknes et al., 2006), jedoch aus Gründen der Vorbeugung im Rahmen des strukturierten Interviews jedes vorliegende somatische Symptom einzeln abgefragt wurde. Für die Studie III wurden die Einschlusskriterien so definiert, dass aktuell an einer depressiven Episode leidende Personen ausgeschlossen wurden, obwohl es eine hohe Komorbidität mit dem Fibromyalgiesyndrom gibt (Aguglia, Salvi, Maina, Rossetto, & Aguglia, 2011). Allerdings wies der Vergleich der Werte fibromyalgiespezifischer Fragebögen mit den in Validierungsstudien gefundenen Werten dennoch auf die Repräsentativität der Stichprobe hin (Häuser et al., 2010; Offenbaecher, Waltz, & Schoeps, 2000). Auch wenn die Stichprobengröße in Studie III für die Berechnung von Cross-Level-Effekten gegebenenfalls als nicht ganz ausreichend angesehen werden kann (Maas & Hox, 2005), gelang es im Vergleich mit anderen ambulanten Assessment-Studien an klinischen Stichproben deutlich mehr Messzeitpunkte pro Person zu untersuchen. Als Konsequenz des ambulanten Assessment-Designs könnte systematischer

Dropout (z.B. aufgrund von Berufstätigkeit), Verlust an interner Validität (Fahrenberg, Myrtek, Pawlik, & Perrez, 2007), verringerte Präzision und Konzentration beim Ausfüllen der Fragen zum wiederholten Male, Schwierigkeiten bei der Handhabung der iPods durch technisch unversierte Personen und Aufmerksamkeitslenkung auf die Schmerzsymptomatik vorgelegen haben. Bemühungen, diese Probleme zu beschränken, bestanden in der Gabe von ausführlichen Vorabinformationen, der Durchführung eines Abschlussinterviews und der statistischen Kontrolle von Störvariablen bei der Datenauswertung.

Schlussfolgernd lässt sich festhalten, dass die vorliegende Dissertation einen wichtigen Beitrag zu den aktuell in Wissenschaft und Praxis geführten Debatten über die Differenzierung zwischen medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen, über die Validität psychologischer Diagnosekriterien, über das Fibromyalgiesyndrom als psychischer Störung und über zukünftige Verfahren zur Diagnostik vor dem Hintergrund der Revision der Klassifikation somatoformer Störungen leistet:

- Eine Veränderung des Kriteriums A der Somatischen Belastungsstörung wird durch die vorliegenden Befunde zur vergleichbaren klinischen Relevanz von medizinisch erklärten und medizinisch nicht ausreichend erklärten Symptomen und angesichts der geringen Reliabilität einer solchen Differenzierung unterstützt. Allerdings erscheint der Einschluss somatischer Symptome mit medizinischer Ursache in Anbetracht der Forschungslage gegenwärtig noch zu hinterfragen, weswegen empfohlen wird, entweder nur nicht besser durch einen medizinischen Krankheitsfaktor erklärte Symptome für die Diagnosestellung zu berücksichtigen oder wenigstens die Information über das Vorliegen einer medizinischen Ursache bei Bedarf zu verwenden (z.B. als Kontrollvariable).
- Obwohl die generelle Aufnahme psychologischer Diagnosekriterien eine wichtige Änderung darstellt, erwiesen sich die im Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung bezeichneten Symptome nicht valider im Kontext somatoformer Störungen als andere potentiell zu Klassifikationszwecken geeignete psychische Symptome. Aus diesem Grund erscheint die Berücksichtigung einer größeren Vielfalt an Faktoren für die Diagnosestellung vor dem aktuellen Forschungsstand eher zu rechtfertigen: kognitive (somatische Ursachenattribution, Katastrophisierung, Selbstkonzept körperlicher Schwäche, Rumination etc.), affektive (Krankheitsangst, negative Affektivität etc.) und behaviorale (Body Checking, Rückversicherungsverhalten, Vermeidungs- / Schonverhalten etc.).
- Aufgrund der Tatsache, dass das psychologische Kriterium B der Somatischen Belastungsstörung in vielen Fällen eines vorliegenden Fibromyalgiesyndroms als erfüllt angesehen werden konnte, ist die Klassifikation als psychische Störung generell in Erwägung zu ziehen und in erster Linie vom Behandlungsbedarf abhängig zu machen.

- Für somatoforme Störungen entwickelte diagnostische Verfahren müssen für die Erfassung der Somatischen Belastungsstörung entsprechend modifiziert werden. Dies sollte nach Möglichkeit zeitnah erfolgen, um die Diagnostik nach DSM-5 zu gewährleisten.

Die Überprüfung der Validität der Somatischen Belastungsstörung ist immens bedeutsam, da sie eine hohe Prävalenz und damit Relevanz im Gesundheitssystem besitzt. Eine reliable und valide Klassifikation nützt insofern nicht nur den unter somatischen Symptomen leidenden Patienten, sondern auch Behandlern und Forschern durch eine erleichterte Kommunikation. Ungeachtet der vorangegangenen Diskussion zu der Validität der Somatischen Belastungsstörung bestehen infolge der fundamentalen Änderungen des Diagnosekonzepts Probleme im Hinblick auf die Kontinuität des Forschungsfelds und die Generalisierbarkeit des bereits erworbenen Wissens über somatoforme Störungen. Abzuwarten bleibt, inwiefern sich die ICD-11 an dem DSM-5 orientieren wird und ob gegebenenfalls bald unterschiedliche Diagnosekonzepte ehemals somatoformer Störungen existieren werden.

6 LITERATURVERZEICHNIS

- Aggarwal, V. R., McBeth, J., Zakrzewska, J. M., Lunt, M., & Macfarlane, G. J. (2006). The epidemiology of chronic syndromes that are frequently unexplained: do they have common associated factors? *International Journal of Epidemiology*, 35(2), 468-476.
- Aguglia, A., Salvi, V., Maina, G., Rossetto, I., & Aguglia, E. (2011). Fibromyalgia syndrome and depressive symptoms: comorbidity and clinical correlates. *Journal of Affective Disorders*, 128(3), 262-266.
- Al-Allaf, A. W. (2007). Work disability and health system utilization in patients with fibromyalgia syndrome. *JCR-Journal of Clinical Rheumatology*, 13(4), 199-201.
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, (3rd ed.; DSM-III). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, (3rd ed., revision; DSM-III-R). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, (5th ed.; DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Barsky, A. J. (1992). Amplification, somatization, and the somatoform disorders. *Psychosomatics*, 33(1), 28-34.
- Berger, A., Sadosky, A., Dukes, E., Martin, S., Edelsberg, J., & Oster, G. (2008). Characteristics and patterns of healthcare utilization of patients with fibromyalgia in general practitioner settings in Germany. *Current Medical Research and Opinion*, 24(9), 2489-2499.
- Brosschot, J. F., & Aarsse, H. R. (2001). Restricted emotional processing and somatic attribution in fibromyalgia. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 31(2), 127-146.
- Brown, R. J. (2007). Introduction to the special issue on medically unexplained symptoms: background and future directions. *Clinical Psychology Review*, 27(7), 769-780.
- Brähler, E., Hinz, E., & Scheer, J. W. (2008). *GBB-24 - Der Gießener Beschwerdebogen. Manual. (3., überarbeitete und neu normierte Auflage)*. Bern: Hans Huber.
- Cedraschi, C., Girard, E., Luthy, C., Kossovsky, M., Desmeules, J., & Allaz, A.-F. (2013). Primary attributions in women suffering fibromyalgia emphasize the perception of a disruptive onset for a long-lasting pain problem. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(3), 265-269.

- Chen, A. T. (2012). Information seeking over the course of illness: the experience of people with fibromyalgia. *Musculoskeletal Care*, 10(4), 212-220.
- Chou, R., & Shekelle, P. (2010). Will this patient develop persistent disabling low back pain? *Journal of the American Medical Association*, 303(13), 1295-1302.
- Creed, F., & Barsky, A. (2004). A systematic review of the epidemiology of somatisation disorder and hypochondriasis. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(4), 391-408.
- Creed, F., Guthrie, E., Fink, P., Henningsen, P., Rief, W., Sharpe, M., & White, P. (2010). Is there a better term than "medically unexplained symptoms"? *Journal of Psychosomatic Research*, 68(1), 5-8.
- De Waal, M. W., Arnold, I. A., Eekhof, J. A., & van Hemert, A. M. (2004). Somatoform disorders in general practice: prevalence, functional impairment and comorbidity with anxiety and depressive disorders. *British Journal of Psychiatry*, 184, 470-476.
- Deary, V., Chalder, T., & Sharpe, M. (2007). The cognitive behavioural model of medically unexplained symptoms: a theoretical and empirical review. *Clinical Psychology Review*, 27(7), 781-797.
- Dilling, H., & Freyberger, H. J. (2000). *Taschenführer zur Klassifikation psychischer Störungen*. Bern: Huber.
- Dimsdale, J., Sharma, N., & Sharpe, M. (2011). What do physicians think of somatoform disorders? *Psychosomatics*, 52(2), 154-159.
- Dimsdale, J. E., Creed, F., Escobar, J., Sharpe, M., Wulsin, L., Barsky, A., . . . Levenson, J. (2013). Somatic symptom disorder: an important change in DSM. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(3), 223-228.
- Dirkzwager, A. J., & Verhaak, P. F. (2007). Patients with persistent medically unexplained symptoms in general practice: characteristics and quality of care. *BMC Family Practice*, 8(33).
- Duddu, V., Isaac, M. K., & Chaturvedi, S. K. (2006). Somatization, somatosensory amplification, attribution styles and illness behaviour: a review. *International Review of Psychiatry*, 18(1), 25-33.
- Ebner-Priemer, U. W., & Trull, T. J. (2009). Ambulatory assessment: an innovative and promising approach for clinical psychology. *European Psychologist*, 14(2), 109-119.
- Epstein, S. A., Kay, G., Clauw, D., Heaton, R., Klein, D., Krupp, L., . . . Zisook, S. (1999). Psychiatric disorders in patients with fibromyalgia. A multicenter investigation. *Psychosomatics*, 40(1), 57-63.
- Escobar, J. I., Rubio-Stipec, M., Canino, G., & Karno, M. (1989). Somatic symptom index (SSI): a new and abridged somatization construct. Prevalence and epidemiological

- correlates in two large community samples. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 177(3), 140-146.
- Fahrenberg, J. (1994). *Die Freiburger Beschwerdenliste (FBL) - Form FBL-G und revidierte Form FBL-R*. Göttingen: Hogrefe.
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Pawlik, K., & Perrez, M. (2007). Ambulatory assessment - monitoring behavior in daily life settings. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(4), 206-213.
- Falkai, P., Wittchen, H.-U., Döpfner, M., Gaebel, W., Maier, W., Rief, W., . . . Zaudig, M. (2015). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5*. Göttingen: Hogrefe.
- Fink, P., Ewald, H., Jensen, J., Sørensen, L., Engberg, M., Holm, M., & Munk-Jørgensen, P. (1999). Screening for somatization and hypochondriasis in primary care and neurological in-patients: a seven-item scale for hypochondriasis and somatization. *Journal of Psychosomatic Research*, 46(3), 261-273.
- Fink, P., Hansen, M. S., & Oxhøj, M. L. (2004). The prevalence of somatoform disorders among internal medical inpatients. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(4), 413-418.
- Fink, P., Rosendal, M., & Olesen, F. (2005). Classification of somatization and functional somatic symptoms in primary care. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(9), 772-781.
- Fink, P., & Schröder, A. (2010). One single diagnosis, bodily distress syndrome, succeeded to capture 10 diagnostic categories of functional somatic syndromes and somatoform disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(5), 415-426.
- Fink, P., Sørensen, L., Engberg, M., Holm, M., & Munk-Jørgensen, P. (1999). Somatization in primary care: prevalence, health care utilization, and general practitioner recognition. *Psychosomatics*, 40(4), 330-338.
- Fink, P., Toft, T., Hansen, M. S., Ørnbøl, E., & Olesen, F. (2007). Symptoms and syndromes of bodily distress: an exploratory study of 978 internal medical, neurological, and primary care patients. *Psychosomatic Medicine*, 69(1), 30-39.
- First, M. B., Pincus, H. A., Levine, J. B., Williams, J. B., Ustun, B., & Peele, R. (2004). Clinical utility as a criterion for revising psychiatric diagnoses. *American Journal of Psychiatry*, 161(6), 946-954.
- Frances, A. (2013). The new somatic symptom disorder in DSM-5 risks mislabeling many people as mentally ill. *British Medical Journal*, 346, f1580.
- Frances, A. J., & Widiger, T. (2012). Psychiatric diagnosis: lessons from the DSM-IV past and cautions for the DSM-5 future. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8, 109-130.

- Franke, G. H. (2002). *SCL-90-R - Die Symptom-Checkliste von Derogatis. Deutsche Version. Manual. (2., vollständig überarbeitete und neu normierte Auflage)*. Göttingen: Beltz.
- Geissner, E. (2001). *FESV - Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung*. Göttingen: Hogrefe.
- Geissner, E., & Schulte, A. (1996). *Die Schmerzempfindungs-Skala (SES)*. Göttingen: Hogrefe.
- Grabe, H. J., Meyer, C., Hapke, U., Rumpf, H. J., Freyberger, H. J., Dilling, H., & John, U. (2003). Somatoform pain disorder in the general population. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 72(2), 88-94.
- Harris, A. M., Orav, E. J., Bates, D. W., & Barsky, A. J. (2009). Somatization increases disability independent of comorbidity. *Journal of General Internal Medicine*, 24(2), 155-161.
- Henningsen, P., Zipfel, S., & Herzog, W. (2007). Management of functional somatic syndromes. *Lancet*, 369(9565), 946-955.
- Hiller, W., Cebulla, M., Korn, H. J., Leibbrand, R., Röers, B., & Nilges, P. (2010). Causal symptom attributions in somatoform disorder and chronic pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(1), 9-19.
- Hiller, W., & Janca, A. (2003). Assessment of somatoform disorders: a review of strategies and instruments. *Acta Neuropsychiatrica*, 15, 167-179.
- Hiller, W., & Rief, W. (1996). *SDS. Somatoform Disorders Schedule, deutsche Version*. Prien am Chiemsee: Klinik Roseneck.
- Hiller, W., & Rief, W. (2004). *Internationale Skalen für Hypochondrie - Deutschsprachige Adaptation des Whiteley-Index (WI) und der Illness Attitude Scales (IAS). Manual*. Bern: Hans Huber.
- Hiller, W., Rief, W., & Brähler, E. (2006). Somatization in the population: from mild bodily misperceptions to disabling symptoms. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41(9), 704-712.
- Hiller, W., Rief, W., Elefant, S., Margraf, J., Kroymann, R., Leibbrandt, R., & Fichter, M. M. (1997). Dysfunktionale Kognitionen bei Patienten mit Somatisierungssyndrom. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 26, 226-234.
- Hiller, W., Zaudig, M., & Mombour, W. (1997). *Internationale Diagnosen Checklisten (IDCL) für DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Holm, L. W., Carroll, L. J., Cassidy, J. D., Skillgate, E., & Ahlbom, A. (2008). Expectations for recovery important in the prognosis of whiplash injuries. *PLoS Medicine*, 5(5), e105.

- Häuser, W., Schild, S., Kosseva, M., Hayo, S., von Wilmsowski, H., Alten, R., . . . Glaesmer, H. (2010). [Validation of the German version of the Regional Pain Scale for the diagnosis of fibromyalgia syndrome]. *Schmerz*, 24(3), 226-235.
- Häuser, W., Zimmer, C., Felde, E., & Köllner, V. (2008). [What are the key symptoms of fibromyalgia? Results of a survey of the German Fibromyalgia Association]. *Schmerz*, 22(2), 176-183.
- Khan, A. A., Khan, A., Harezlak, J., Tu, W., & Kroenke, K. (2003). Somatic symptoms in primary care: etiology and outcome. *Psychosomatics*, 44(6), 471-478.
- Kisely, S., & Simon, G. (2006). An international study comparing the effect of medically explained and unexplained somatic symptoms on psychosocial outcome. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(2), 125-130.
- Klaus, K., & Mewes, R. (2013). Diagnostik der neuen DSM-5-Diagnose Somatic Symptom Disorder (300.82). *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin*, 34(4), 399-418.
- Kleinstäuber, M., Witthöft, M., & Hiller, W. (2011). Efficacy of short-term psychotherapy for multiple medically unexplained physical symptoms: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 146-160.
- Koch, H., van Bokhoven, M. A., Bindels, P. J., van der Weijden, T., Dinant, G. J., & ter Riet, G. (2009). The course of newly presented unexplained complaints in general practice patients: a prospective cohort study. *Family Practice*, 26(6), 455-465.
- Konnopka, A., Schaefer, R., Heinrich, S., Kaufmann, C., Lupp, M., Herzog, W., & König, H. H. (2012). Economics of medically unexplained symptoms: a systematic review of the literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 81(5), 265-275.
- Kroenke, K., & Jackson, J. L. (1998). Outcome in general medical patients presenting with common symptoms: a prospective study with a 2-week and a 3-month follow-up. *Family Practice*, 15(5), 398-403.
- Kroenke, K., Sharpe, M., & Sykes, R. (2007). Revising the classification of somatoform disorders: Key questions and preliminary recommendations. *Psychosomatics*, 48(4), 277-285.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., deGruy, F. V., Hahn, S. R., Linzer, M., Williams, J. B., . . . Davies, M. (1997). Multisomatoform disorder. An alternative to undifferentiated somatoform disorder for the somatizing patient in primary care. *Archives of General Psychiatry*, 54(4), 352-358.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., Linzer, M., Hahn, S. R., deGruy, F. V., & Brody, D. (1994). Physical symptoms in primary care: predictors of psychiatric disorders and functional impairment. *Archives of Family Medicine*, 3(9), 774-779.
- Kupfer, D. J., Kuhl, E. A., & Regier, D. A. (2013). DSM-5 - the future arrived. *Journal of the American Medical Association*, 309(16), 1691-1692.

- Lacourt, T., Houtveen, J., & van Doornen, L. (2013). "Functional somatic syndromes, one or many?" An answer by cluster analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(1), 6-11.
- Leiknes, K. A., Finset, A., Moum, T., & Sandanger, I. (2006). Methodological issues concerning lifetime medically unexplained and medically explained symptoms of the Composite International Diagnostic Interview: a prospective 11-year follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(2), 169-179.
- Leiknes, K. A., Finset, A., Moum, T., & Sandanger, I. (2007). Course and predictors of medically unexplained pain symptoms in the general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(2), 119-128.
- Löwe, B., Spitzer, R. L., Zipfel, S., & Herzog, W. (2002). *PHQ-D - Gesundheitsfragebogen für Patienten [German Version of the Patient Health Questionnaire]*. Karlsruhe: Pfizer.
- Maas, C. J. M., & Hox, J. J. (2005). Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 1(3), 86-92.
- Martin, A., & Jacobi, F. (2006). Features of hypochondriasis and illness worry in the general population in Germany. *Psychosomatic Medicine*, 68(5), 770-777.
- Martin, A., & Rief, W. (2011). Relevance of cognitive and behavioral factors in medically unexplained syndromes and somatoform disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 34(3), 565-578.
- Mayou, R. (2014). Is the DSM-5 chapter on somatic symptom disorder any better than DSM-IV somatoform disorder? *British Journal of Psychiatry*, 204(6), 418-419.
- McBeth, J., Macfarlane, G. J., Hunt, I. M., & Silman, A. J. (2001). Risk factors for persistent chronic widespread pain: a community-based study. *Rheumatology (Oxford)*, 40(1), 95-101.
- McFarlane, A. C., Ellis, N., Barton, C., Browne, D., & Van Hooff, M. (2008). The conundrum of medically unexplained symptoms: questions to consider. *Psychosomatics*, 49(5), 369-377.
- McKenzie, M., Clarke, D. M., McKenzie, D. P., & Smith, G. C. (2010). Which factors predict the persistence of DSM-IV depression, anxiety, and somatoform disorders in the medically ill three months post hospital discharge? *Journal of Psychosomatic Research*, 68(1), 21-28.
- Muller, A., Hartmann, M., & Eich, W. (2000). Health care utilization in patients with fibromyalgia syndrome (FMS). *Schmerz*, 14(2), 77-83.
- Nijs, J., Roussel, N., Van Oosterwijk, J., De Kooning, M., Ickmans, K., Struyf, F., . . . Lundberg, M. (2013). Fear of movement and avoidance behaviour toward physical

- activity in chronic-fatigue syndrome and fibromyalgia: state of the art and implications for clinical practice. *Clinical Rheumatology*, 32(8), 1121-1129.
- Nimnuan, C., Hotopf, M., & Wessely, S. (2001). Medically unexplained symptoms: an epidemiological study in seven specialities. *Journal of Psychosomatic Research*, 51(1), 361-367.
- Offenbaecher, M., Waltz, M., & Schoeps, P. (2000). Validation of a German version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ-G). *Journal of Rheumatology*, 27(8), 1984-1988.
- Pilowsky, I. (1997). *Abnormal Illness Behaviour*. Chichester: Wiley & Sons.
- Raspe, H., Hueppe, A., & Neuhauser, H. (2008). Back pain, a communicable disease. *International Journal of Epidemiology*, 37, 69-74.
- Regier, D. A., Narrow, W. E., Clarke, D. E., Kraemer, H. C., Kuramoto, S. J., Kuhl, E. A., & Kupfer, D. J. (2013). DSM-5 field trials in the United States and Canada, Part II: test-retest reliability of selected categorical diagnoses. *American Journal of Psychiatry*, 170(1), 59-70.
- Rief, W., & Broadbent, E. (2007). Explaining medically unexplained symptoms - models and mechanisms. *Clinical Psychology Review*, 27(7), 821-841.
- Rief, W., Hessel, A., & Braehler, E. (2001). Somatization symptoms and hypochondriacal features in the general population. *Psychosomatic Medicine*, 63(4), 595-602.
- Rief, W., Heuser, J., Mayrhuber, E., Stelzer, I., Hiller, W., & Fichter, M. M. (1996). The classification of multiple somatoform symptoms. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 184(11), 680-687.
- Rief, W., & Hiller, W. (1999). Toward empirically based criteria for the classification of somatoform disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 46(6), 507-518.
- Rief, W., & Hiller, W. (2008). *SOMS - Screening für Somatoforme Störungen. Manual*. (2., vollständig überarbeitete und neu normierte Auflage). Bern: Huber.
- Rief, W., Hiller, W., & Margraf, J. (1998). Cognitive aspects of hypochondriasis and the somatization syndrome. *Journal of Abnormal Psychology*, 107(4), 587-595.
- Rief, W., Ihle, D., & Pilger, F. (2003). A new approach to assess illness behavior. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 405-414.
- Rief, W., & Martin, A. (2014). How to use the new DSM-5 somatic symptom disorder diagnosis in research and practice: a critical evaluation and a proposal for modifications. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 339-367.
- Rief, W., Mewes, R., Martin, A., Glaesmer, H., & Brähler, E. (2011). Evaluating new proposals for the psychiatric classification of patients with multiple somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 73(9), 760-768.

- Rief, W., Nanke, A., Emmerich, J., Bender, A., & Zech, T. (2004). Causal illness attributions in somatoform disorders: associations with comorbidity and illness behavior. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(4), 367-371.
- Rief, W., & Rojas, G. (2007). Stability of somatoform symptoms - implications for classification. *Psychosomatic Medicine*, 69(9), 864-869.
- Robbins, J. M., Kirmayer, L. J., & Kapusta, M. A. (1990). Illness worry and disability in fibromyalgia syndrome. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 20(1), 49-63.
- Rosmalen, J. G., Tak, L. M., & de Jonge, P. (2011). Empirical foundations for the diagnosis of somatization: implications for DSM-5. *Psychological Medicine*, 41(6), 1133-1142.
- Sanchez, R. J., Uribe, C., Li, H., Alvir, J., Deminski, M., Chandran, A., & Palacio, A. (2011). Longitudinal evaluation of health care utilization and costs during the first three years after a new diagnosis of fibromyalgia. *Current Medical Research and Opinion*, 27(3), 663-671.
- Sansone, R. A., Levensgood, J. V., & Sellbom, M. (2004). Psychological aspects of fibromyalgia: research vs. clinician impressions. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(2), 185-188.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., & Zaudig, M. (1996). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen, DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, S., & Margraf, J. (2011). *DIPS - Diagnostisches Interview bei Psychischen Störungen für DSM-IV-TR*. Heidelberg: Springer.
- Sharpe, M., Mayou, R., & Walker, J. (2006). Bodily symptoms: new approaches to classification. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(4), 353-356.
- Simon, G. E., & Gureje, O. (1999). Stability of somatization disorder and somatization symptoms among primary care patients. *Archives of General Psychiatry*, 56(1), 90-95.
- Steinbrecher, N., & Hiller, W. (2011). [Examination of the stability of medically unexplained symptoms and somatoform disorders over time within the context of different diagnostic concepts]. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 61(8), 356-363.
- Steinbrecher, N., Koerber, S., Frieser, D., & Hiller, W. (2011). The prevalence of medically unexplained symptoms in primary care. *Psychosomatics*, 52(3), 263-271.
- Sykes, R. (2012). The DSM 5 website proposals for somatic symptom disorder: three central problems. *Psychosomatics*, 53(6), 524-531.
- Sánchez, A. I., Martínez, M. P., Miró, E., & Medina, A. (2011). Predictors of the pain perception and self-efficacy for pain control in patients with fibromyalgia. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 366-373.

- Sørensen, P., Birket-Smith, M., Wattar, U., Buemann, I., & Salkovskis, P. (2011). A randomized clinical trial of cognitive behavioural therapy versus short-term psychodynamic psychotherapy versus no intervention for patients with hypochondriasis. *Psychological Medicine*, 41(2), 431-441.
- Süllwold, F. (1995). *Das Hypochondrie-Hysterie-Inventar (HHI)*. Göttingen: Hogrefe.
- Tomenson, B., Essau, C., Jacobi, F., Ladwig, K. H., Leiknes, K. A., Lieb, R., . . . Group, E. P. B. S. (2013). Total somatic symptom score as a predictor of health outcome in somatic symptom disorders. *British Journal of Psychiatry*, 203(5), 373-380.
- Tomenson, B., McBeth, J., Chew-Graham, C. A., MacFarlane, G., Davies, I., Jackson, J., . . . Creed, F. H. (2012). Somatization and health anxiety as predictors of health care use. *Psychosomatic Medicine*, 74(6), 656-664.
- Tuzer, V., Bulut, S. D., Bastug, B., Kayalar, G., Goka, E., & Bestepe, E. (2011). Causal attributions and alexithymia in female patients with fibromyalgia or chronic low back pain. *Nordic Journal of Psychiatry*, 65(2), 138-144.
- Van Gülick-Bailer, M., Maurer, K., & Häfner, H. (1995). *Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN). Deutsche Ausgabe*. Bern: Huber.
- Van Wilgen, C. P., van Ittersum, M. W., Kaptein, A. A., & van Wijhe, M. (2008). Illness perceptions in patients with fibromyalgia and their relationship to quality of life and catastrophizing. *Arthritis and Rheumatism*, 58(11), 3618-3626.
- Voigt, K., Nagel, A., Meyer, B., Langs, G., Braukhaus, C., & Loewe, B. (2010). Towards positive diagnostic criteria: a systematic review of somatoform disorder diagnoses and suggestions for future classification. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(5), 403-414.
- Voigt, K., Wollburg, E., Weinmann, N., Herzog, A., Meyer, B., Langs, G., & Löwe, B. (2012). Predictive validity and clinical utility of DSM-5 Somatic Symptom Disorder - comparison with DSM-IV somatoform disorders and additional criteria for consideration. *Journal of Psychosomatic Research*, 73, 345-350.
- Voigt, K., Wollburg, E., Weinmann, N., Herzog, A., Meyer, B., Langs, G., & Löwe, B. (2013). Predictive validity and clinical utility of DSM-5 Somatic Symptom Disorder: prospective 1-year follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(4), 358-361.
- Von Zerssen, D., & Petermann, F. (2011). *B-LR - Beschwerden-Liste. Revidierte Fassung. Manual. (2. Auflage)*. Göttingen: Hogrefe.
- Warren, J. W., & Clauw, D. J. (2012). Functional somatic syndromes: sensitivities and specificities of self-reports of physician diagnosis. *Psychosomatic Medicine*, 74(9), 891-895.

- Wedekind, D., & Bandelow, B. (2009). *QUISS - Quantifizierungs-Inventar für Somatoforme Syndrome. Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Wessely, S., Nimnuan, C., & Sharpe, M. (1999). Functional somatic syndromes: one or many? *Lancet*, 354(9182), 936-939.
- White, P. D. (2013). Functional somatic syndromes may be either "polysyndromic" or "monosyndromic". *Journal of Psychosomatic Research*, 74(1), 2-3.
- Wittchen, H.-U., & Pfister, H. (1997). *DIA-X-Interview. Instruktionsmanual zur Durchführung von DIA-X-Interviews*. Frankfurt: Swets & Zeitlinger.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M., & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV, Achse I: Psychische Störungen (SKID-I)*. Göttingen: Hogrefe.
- Witthöft, M., Haaf, A., Rist, F., & Bailer, J. (2010). Erfassung von Krankheitsangst mit dem Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits (MIHT). *Diagnostica*, 56(1), 2-12.
- Wolfe, F., Braehler, E., Hinz, A., & Haeuser, W. (2013). Fibromyalgia prevalence, somatic symptom reporting, and the dimensionality of polysymptomatic distress: results from a survey of the general population. *Arthritis Care & Research*, 65(5), 777-785.
- Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M.-A., Goldenberg, D. L., Katz, R. S., Mease, P., . . . Yunus, M. B. (2010). The american college of rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care & Research*, 62(5), 600-610.
- Wolfe, F., Smythe, H. A., Yunus, M. B., Bennett, R. M., Bombardier, C., Goldenberg, D. L., . . . Clark, P. (1990). The american college of rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. report of the multicenter criteria committee. *Arthritis & Rheumatism*, 33(2), 160-172.
- Wollburg, E., Voigt, K., Braukhaus, C., Herzog, A., & Löwe, B. (2013). Construct validity and descriptive validity of somatoform disorders in light of proposed changes for the DSM-5. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(1), 18-24.
- Yunus, M. B. (2008). Central sensitivity syndromes: a new paradigm and group nosology for fibromyalgia and overlapping conditions, and the related issue of disease versus illness. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 37(6), 339-352.
- Üstün, T. B., Jakob, R., Celik, C., Lewalle, P., Kostanjsek, N., Renahan, M., . . . Sugano, K. (2007). Production of ICD-11: the overall revision process.

7 APPENDIX

- Anhang A: **Klaus, K.**, Rief, W., Brähler, E., Martin, A., Glaesmer, H. & Mewes, R. (2013). The distinction between „medically unexplained“ and „medically explained“ in the context of somatoform disorders. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20(2), 161-171.
- Anhang B: **Klaus, K.**, Rief, W., Brähler, E., Martin, A., Glaesmer, H. & Mewes, R. (submitted-a). Validating psychological classification criteria in the context of somatoform disorders: A one- and four-year follow-up.
- Anhang C: **Klaus, K.**, Fischer, S., Doerr, J. M., Nater, U. M., Rief, W. & Mewes, R. (submitted-b). Classifying fibromyalgia as a mental disorder? – An ambulatory assessment study.
- Anhang D: **Klaus, K.** & Mewes, R. (2013). Diagnostik der neuen DSM-5-Diagnose Somatic Symptom Disorder (300.82). *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin*, 34(4), 399-418.

ANHANG A

Int.J. Behav. Med. (2013) 20:161–171
DOI 10.1007/s12529-012-9245-2

The Distinction Between “Medically Unexplained” and “Medically Explained” in the Context of Somatoform Disorders

Kristina Klaus · Winfried Rief · Elmar Brähler & Alexandra Martin · Heide Glaesmer · Ricarda Mewes

Published online: 8 June 2012
International Society of Behavioral Medicine 2012

Abstract

Purpose Medically unexplained symptoms (MUS) currently constitute the main diagnostic criterion of somatoform disorders. It has been proposed that the required dichotomization of somatic complaints into MUS and medically explained symptoms (MES) should be abandoned in DSM-V. The present study investigated complaints in the general population in order to evaluate the relevance of a distinction between MUS and MES.

Methods Three hundred twenty-one participants from a population-based sample were interviewed by telephone to assess symptoms present during the previous 12 months. Complaints were examined in terms of health care use, diagnoses made by the physician and degree of impairment. At the 1-year follow-up, 244 subjects were re-interviewed in order to explore the stability of symptoms.

Results The complaints frequently prompted participants to seek medical health care (several pain and pseudoneurological

symptoms led to a doctors' visit in >80 % of cases), although etiological findings rarely suggested a medical pathology (occasionally <30 %). MUS and MES proved, to an equal degree, to impair individuals and prompt a change in lifestyle. Pain caused the worst impairment compared with other symptoms. The most prevalent MUS and MES were characterized by a transient course (approximately 60 % remitted, 55 % newly emerged to follow-up), although various unexplained pain complaints tended to be persistent (e.g., back pain 67 %). Remarkably, the appraised etiology as explained or unexplained changed from baseline to follow-up in many persisting symptoms (20 % MUS → MES, 50 % MES → MUS). **Conclusions** In principal, MUS and MES resulted in comparable impairment and stability. Due to conceptual and methodological difficulties, classification criteria for somatoform disorders should not be restricted to somatic aspects of the symptomatology.

Keywords Somatoform disorders · Medically unexplained symptoms (MUS) · Medically explained symptoms (MES) · Stability · Impairment · General population

K. Klaus · W. Rief · R. Mewes
Clinical Psychology and Psychotherapy, University of Marburg,
Marburg, Germany

E. Brähler · H. Glaesmer
Medical Psychology and Sociology, University of Leipzig,
Leipzig, Germany

A. Martin
Department of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy,
University of Erlangen-Nürnberg, University Hospital Erlangen,
Erlangen, Germany

K. Klaus (*)
Department of Psychology, Section for Clinical Psychology
and Psychotherapy, University of Marburg,
Gutenbergstr. 18,
35032, Marburg, Germany
e-mail: kristina.klaus@staff.uni-marburg.de

Introduction

Epidemiological studies have revealed considerable prevalence rates of various somatic symptoms (especially pain) in the general population [1]. However, only rarely has it been possible to determine a medical causality when presented in clinical settings [2–4]. Those physical complaints that remain without a complete medical explanation (organic pathology or well-recognized physiological dysfunction) after appropriate diagnostic evaluation are referred to as “medically unexplained symptoms” (MUS). Particularly prevalent ailments are unexplained pain symptoms (primarily back pain, joint

pain, headache, and pain in extremities), gastrointestinal symptoms (e.g., food intolerance and bloating), cardiovascular symptoms (e.g., sweating), and sexual symptoms (e.g., sexual indifference and painful menstruation) [5], as well as pseudoneurological complaints (e.g., tiredness) [6]. Current classification systems for mental disorders (such as DSM-IV; APA, 1994) require impairing and persistent MUS as the main criterion to diagnose a somatoform disorder (e.g., somatization or somatoform pain disorder). These somatoform disorders frequently occur in the community and rank among the most common mental illnesses [7].

However, this required dichotomization of bodily complaints into either “medically explained” or “medically unexplained” has proven to be difficult even for specialists and brings about low interrater reliability [8–10]. Occasionally, a bidirectional transition of considering a symptom to be medically explained or not has occurred over time [8, 11]. The process of diagnosing is further complicated by patients whose complaints are related to a medical disease but with a concomitant disability exceeding the “expected” extent [12].

As a consequence of the above-stated problems and in view of the approaching revision of classification criteria in DSM-V (i.e., the suggested “Complex Somatic Symptom Disorder”), it has been proposed that the dualistic distinction between “unexplained” and “medically explained symptoms” (MES) should be abandoned [13–15]. At present, studies investigating the relevance of this distinction, and thereby substantiating or refuting this proposal, are lacking. For this purpose, MUS and MES should be analyzed in relation to clinically relevant characteristics. It needs to be identified which symptoms are impairing, require lifestyle change, and result in health care seeking. Moreover, it is also essential to find out which symptoms tend to persist and which tend to vanish.

According to DSM-IV, in order for a diagnosis to be clinically significant, symptoms need to result in medical treatment or cause impairment in social, occupational, or other important areas of functioning. Many studies have provided evidence that MUS may be impairing [5] and subsequently, prompt extensive health care utilization [16, 17]. However, the current state of research shows inconsistencies with regard to psychosocial impairment, functional disability, or psychiatric morbidity when comparing MUS and MES [4, 18–22]. Some findings emphasize MUS to be of equal or greater clinical relevance than MES [19], while in other studies, MUS turned out to be less bothersome than MES [4]. Beyond this, the number of a person's somatic complaints was positively correlated to impairment and disability [21, 23].

The temporal stability of a diagnosis is suggested as another major criterion for validity [24]. The persistence of an individual symptom increases the stability of the respective disorder diagnosis. Accordingly, individual symptoms tend to vary, whereas polysymptomatic syndromes tend to persist

[25]. Despite a substantial rate of spontaneous symptom remission in total [26], there is a considerable stability of several complaints, primarily pain symptoms [2, 27]. Given a symptom duration of several months, this predicts a tendency towards chronicity; a medical etiology of symptoms has been associated with improvement in some cases [3, 11].

Almost all of the above-mentioned studies focusing on the impairment and stability of symptoms were conducted with preselected samples from primary or secondary care. This largely limits the generalizability of results owing to the fact that persons differ in terms of whether or not they seek medical health care due to a certain complaint (e.g., decision threshold for a visit to the doctor [28]). The sample composition in clinical populations already indicates a subjective need for treatment and people with impairing symptoms who do not consult their physician are disregarded. Besides this, samples from secondary care often depend upon the referral by doctors of primary care, which likewise might be influenced by characteristics of the patient (e.g., complaining behavior). Furthermore, international comparability is limited because clinical populations are substantially characterized by properties of the respective health care system. These problems are avoided in the present study by the use of a population-based approach. This is especially important and should present new evidence regarding the distinction between MUS and MES, since the few studies to have investigated samples of the general population focused on variant research questions, e.g., [8, 29]. Those studies focusing on similar issues [16, 27] solely considered MUS and disregarded other complaints (MES, symptoms not leading to health care use).

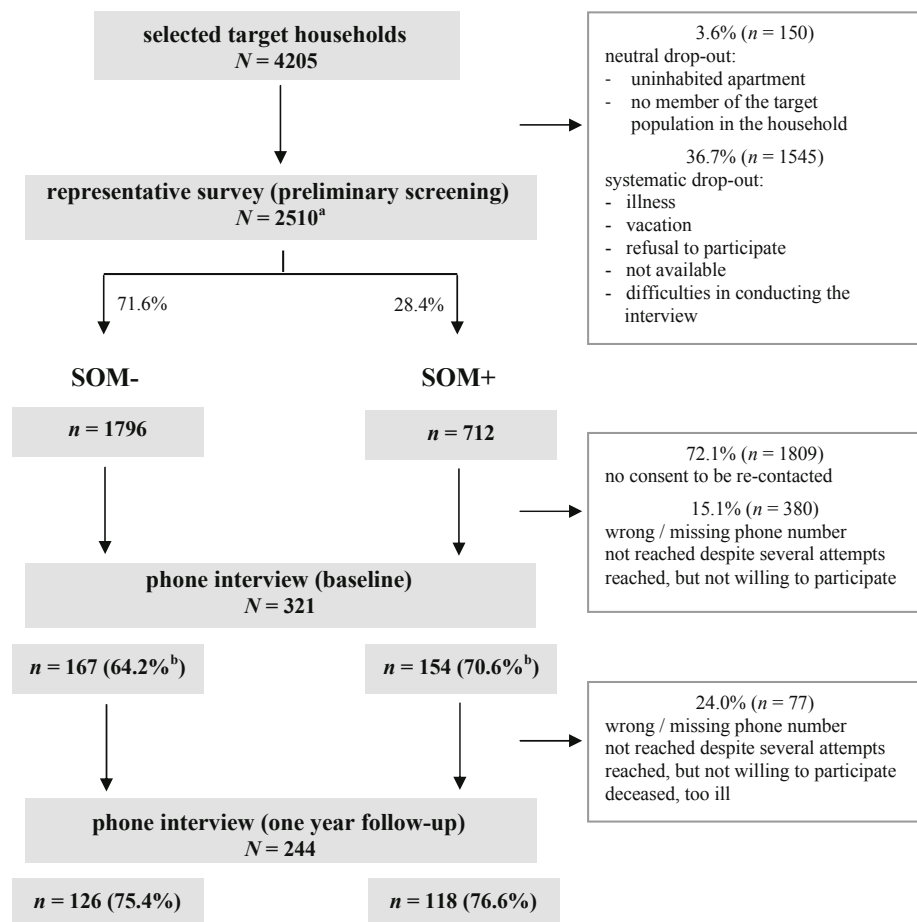
We assessed a variety of somatic symptoms in a sample of the German general population. We aimed to examine which complaints result in health care seeking, cause impairment, and subsequently, require a lifestyle change. In addition, we investigated which symptoms tend to be chronic and which elapse. All analyses covered below focused on the comparison between MUS and MES.

Methods

Study Procedure

With the assistance of an institute specialized in demographic research (USUMA, Berlin, Germany), a representative sample (in terms of age and educational level) of the German general population was surveyed (cf. German Federal Statistical Office). Of about 4,000 subjects randomly selected and who fulfilled the eligibility criteria (age ≥ 14 years, ability to read and understand the German language), 2,510 persons agreed to participate and completed self-rating questionnaires in a preliminary

Fig. 1 Response rate throughout the recruitment and interviewing process. SOM – regular PHQ-15 scores (<5), SOM+ increased PHQ-15 scores (≥ 5). ^aTwo persons with missing values in the PHQ-15 were not assigned to the two subgroups. ^bOf the available persons



screening (see flow chart Fig. 1). These 2,510 respondents were screened using the Patient Health Questionnaire 15 (PHQ-15) [30] in order to assess somatic complaints and to get a reference sample for interpreting prevalence rates. Besides this, based on the PHQ-15, we divided the sample into subgroups with high (SOM+, PHQ ≥ 5 : 28.4 %) or low (SOM–, PHQ < 5 : 71.6 %) symptom scores.¹ A cutoff score of ≥ 5 was used as it indicates the symptom severity being clinically relevant [31]; further details are specified below. This division was required because we intended to enhance the number of individuals presumably suffering as well from a somatoform symptomatology and consequently, to enhance the total number of complaints in the final sample.² In this pre-screening, consent to be recontacted for conducting the phone interview was attained by 701 of all those attending.

¹ Two persons with missing values in the PHQ-15 were not assigned to either of the two categories.

² In order to facilitate statistical analyses due to the increased quantity of cases.

In the course of the ensuing baseline interview, 321 subjects (SOM+ $n=154$, SOM– $n=167$; response rate 67 % of those available) were interviewed in detail by telephone, and health-related data (see below) were collected. Dropout rates were partly due to failed contacting (wrong/missing phone number 17.5 %, not reachable by phone despite ≥ 5 attempts 14.3 %) or refusal to participate (22.4 %).

One year later, it was possible to re-interview 244 participants (completer rate 76 %; negligible differences in dropout comparing the two subsamples). The time interval between the two surveys was 399 days (SD 0 56 days). The study protocol was approved by the ethics committee of the German Psychological Society DGPs.

Sample Characteristics

At baseline, the total sample consisted of 63 % women, and the age ranged between 15 and 86 years with a mean of 47 (sociodemographic characteristics are summarized in Table 1). Subjects were predominantly married (50 %), employed (43 %) and of higher educational level (>9 years; 69 %). There were more females ($\chi^2(1)03.98$, $p<.05$) and on average

Table 1 Sociodemographic sample characteristics

	Total sample (N0321)	Subsamples		
		SOM – (n0167)	SOM + (n0154)	t / χ^2
Female % (n)	63.2 (203)	58.1 (97)	68.8 (106)	3.98*
Age (M±SD)	47.0±17.2	45.0±16.7	49.3±17.4	–2.29*
Range (years)	15–86	17–86	15–82	
% 15–24	11.2	12.0	10.4	
% 25–44	35.2	39.5	30.5	
% 45–64	31.8	31.1	32.5	
% ≥65	21.8	17.4	26.6	
Education % (n)				2.05
≤9 years	28.3 (91)	25.7 (43)	31.2 (48)	
>9 years	69.2 (222)	72.5 (121)	65.6 (101)	
Other	2.5 (8)	1.8 (3)	3.2 (5)	
Marital status % (n)				2.42
Married	50.2 (161)	50.3 (84)	50.0 (77)	
Single	30.2 (97)	32.9 (55)	27.3 (42)	
Divorced	12.1 (39)	10.8 (18)	13.6 (21)	
Widowed	7.5 (24)	6.0 (10)	9.1 (14)	
Employment % (n)				8.74
Employed	43.0 (138)	49.7 (83)	35.7 (55)	
Retired	26.5 (85)	20.4 (34)	33.1 (51)	
Unemployed	7.5 (24)	7.8 (13)	7.1 (11)	
In education	10.6 (34)	10.2 (17)	11.0 (17)	
Other	12.5 (40)	12.0 (20)	13.0 (20)	

SOM – PHQ-15 score < 5, SOM + PHQ-15 ≥ 5

*p<.05

slightly older participants ($t(319)0-2.29$, $p<.05$) in the group with increased scores for somatic symptoms (SOM+).

Assessment Instruments

In the preliminary screening, participants completed the PHQ-15 [30] as an economic self-rating questionnaire, developed to assess bothersome somatic complaints present during the prior 4 weeks. Answer categories range from “not at all bothered” to “very bothered.” As a cutoff score of ≥5 points proved to be the minimum for clinically relevant symptom severity [31], this score served as the basis for grouping. Quality criteria (e.g., objectivity, reliability, and validity) of the PHQ (German version) are well documented [31, 32].

At baseline and 1 year later, a structured diagnostic interview was carried out by telephone in order to assess somatic complaints present during the previous year. To this aim, a list of 49 symptoms was obtained from established diagnostic instruments (DSM-IV, DSM-III-R, ICD-10, SKID, and CIDI/DIA-X), representing various medical clusters (pain, cardiovascular, gastrointestinal, pseudoneurological, and sexual/gynecological symptoms; see Table 2). In the case of occurrence (“repeated appearance on more than

one day” or “prolonged duration of at least one day” in the 12-month period), the symptom was examined in more detail concerning onset, maximum duration, whether or not it resulted in a doctors' consultation, and the diagnosis ascertained by the physician. With regard to a list of common medical diagnoses, this information was taken as the basis for the expert decision of whether somatic complaints could be entirely explained by a well-known medical cause or not. For example, back pain was categorized as MUS provided that it was caused by a “lumbago” and as MES if the doctor has diagnosed “osteoporosis.” If the decision was ambiguous, it was rated on whether or not the symptom should be considered as MUS or MES after conferring with a team of experts on somatoform disorders using a defined algorithm. This expert committee referred to guidelines coding symptoms as MUS when the reported explanation was not satisfactory from a medical point of view (e.g., when “labels” were used) or when features of the symptom (duration, body part, onset, etc.) did not match the criteria of a well-known medical diagnosis. The degree of the perceived symptom-related impairment was specified by the participant on a five-point Likert scale (i.e., from “no impairment” (0) to “very severe impairment” (4)). Beyond that, it was ascertained whether a change in lifestyle occurred (item inferred from

“Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN)” [33]) due to a symptom (yes/no). This item (“Did you make changes in your lifestyle due to the complaint?”) intended to assess whether a complaint resulted in disability or compensatory reaction (physical activity, avoidance behavior, dietary change, etc.).

Statistical Analyses

Evaluation of the data was conducted using the statistical software program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, version 19.0 for Windows). In terms of the socio-demographic characteristics (see Table 1), group differences in categorical variables were analyzed using χ^2 tests, while the mean difference of the continuous variable was calculated using an independent samples *t* test. The 12-month occurrence of somatic complaints, the proportion of symptom-specific health care seeking and share of MES are listed in terms of their absolute frequency and as percentages (see Table 2).

To compare group means regarding the degree of impairment, a two-way independent ANOVA was computed, and eta-squared (η^2) was calculated as the appropriate effect size (an equivalent to the squared correlation coefficient r^2). The analysis was based on two independent variables: (1) “health care seeking, medical etiology” (with three gradations: symptoms not resulting in a visit to the doctor vs. symptoms resulting in a visit to the doctor, considered as MES vs. symptoms resulting in a visit to the doctor, considered as MUS) and (2) “symptom cluster” (with the four most frequent symptoms per cluster,³ cf. Table 2). In the case of significance, pairwise comparisons were conducted using Bonferroni post hoc tests.

Cross tabulations were computed to examine the 1-year stability of the most frequent symptoms (12-month occurrence > 10 %) taking into account underlying medical or nonmedical pathology (see Table 3). For this purpose, Cohen's kappa [34] was calculated and classified as suggested by Landis and Koch [35]. In view of potentially paradoxical effects [36] of kappa in cases of extremely low prevalence, absolute frequencies are also stated to enable a valid interpretation of the results. Due to the fact that kappa is affected by the presence of zero cell counts in the principal diagonal of a contingency table [37], these outcomes are not reported. A correlation in the case of non-parametric variables was calculated by means of Kendall's tau τ . All statistical tests were two-tailed with a significance level of $\alpha 0.05$.

³ Complaints being most relevant in the population. Results of Fig. 2 could be confirmed taking all 49 symptoms into account.

Results

Symptom Occurrence, Health Care Seeking and Medical Etiology

Only 9 % of respondents (N0321) were symptom-free and 14 % presented a single symptom, whereas the majority was troubled with multiple complaints ranging from two to 25. With an increasing amount of symptoms, the number of subjects affected decreased, i.e., approximately 50 % of participants suffered from two to four somatic complaints and almost 6 % stated at least 10 symptoms.

The most prevalent symptoms were various types of pain (back pain (52 %), joint pain (37 %), and headache (29 %); see Table 2). Furthermore, a substantial percentage of study participants suffered from sexual/gynecological (painful menstruation (25 %), excessive menstrual bleeding (13 %)),⁴ cardiovascular (e.g., dizziness (18 %) and sweating (12 %)), gastrointestinal (burning sensations in chest/stomach (16 %)), and pseudoneurological complaints (blotchiness/dicoloration of the skin (12 %)).

For a large proportion of the symptoms, over 50 % of the persons suffering visited a doctor. In particular, various pain and pseudoneurological symptoms (in over 80 % of cases) prompted subjects to seek medical advice and to consult a physician (see Table 2, col. 2).

The diagnoses made by the physician rarely suggested a verifiable medical cause (Table 2, col. 3). In particular, for several pain, gastrointestinal, and sexual/gynecological complaints, less than one-third of the symptoms were considered to be caused by a known medical condition. Only a few rare complaints turned out to be entirely medically explained (e.g., pain during urination, pain in the anal and genital area, and vomiting).

Degree of Subjective Impairment

There was a small main effect in terms of impairment between symptoms which led to a doctors' visit (MUS M02.33, SD0 1.18 and MES M02.36, SD0 1.29) and symptoms which did not (M0 1.84, SD0 1.26), $F(2, 910) 0.12.67$, $p < .001$, $\eta^2 0.03$. Bonferroni post hoc tests both $ps < .001$ (MUS vs. no doctor visit and MES vs. no doctor visit, diagram specifying symptom clusters see Fig. 2). Beyond that, MUS and MES did not differ in terms of the associated impairment.

There was also a small main effect of the symptom cluster on the perceived impairment, $F(4, 910) 0.6.21$, $p < .001$, $\eta^2 0.03$. The conducted Bonferroni post hoc test indicated that pain symptoms (M02.39, SD0 1.11) were significantly more impairing than complaints of the gastrointestinal (M01.86,

⁴ Female-specific (n0203).

Table 2 12-Month occurrences, health care seeking and medical etiology of somatic symptoms (N0321)

Symptoms ^a	12-Month occurrence	Proportionally thereof	
		Health care seeking	Medical etiology
Pain symptoms % (n)			
Back pain	51.7 (166)	80.7 (134)	11.2 (15)
Joint pain	37.4 (120)	81.7 (98)	18.4 (18)
Headache	28.7 (92)	66.3 (61)	29.5 (18)
Pain in extremities	15.3 (49)	75.5 (37)	21.6 (8)
Abdominal pain	11.8 (38)	81.6 (31)	22.6 (7)
Chest pain	5.6 (18)	77.8 (14)	28.6 (4)
Pain during urination	2.5 (8)	100.0 (8)	100.0 (8)
Pain in the anal and genital area	1.6 (5)	100.0 (5)	80.0 (4)
Cardiovascular symptoms % (n)			
Dizziness	17.8 (57)	70.2 (40)	20.0 (8)
Sweating (hot or cold)	12.5 (40)	52.5 (21)	47.6 (10)
Palpitation	10.6 (34)	76.5 (26)	11.5 (3)
Excessive tiredness on mild exertion	10.6 (34)	55.9 (19)	57.9 (11)
Breathlessness (without exertion)	9.0 (29)	86.2 (25)	60.0 (15)
Flushing/blushing	7.8 (25)	44.0 (11)	27.3 (3)
Dry mouth	5.3 (17)	35.3 (6)	50.0 (3)
Painful breathing/hyperventilation	1.2 (4)	75.0 (3)	66.7 (2)
Gastrointestinal symptoms % (n)			
Burning sensations in chest / stomach	15.6 (50)	48.0 (24)	16.7 (4)
Flatulence / bloating	9.0 (29)	41.4 (12)	16.7 (2)
Diarrhea/discharge of fluid from anus	8.1 (26)	61.5 (16)	37.5 (6)
Food intolerance	7.5 (24)	75.0 (18)	55.6 (10)
Frequent urination	5.9 (19)	63.2 (12)	50.0 (6)
Discomfort/churning feeling in stomach	5.3 (17)	47.1 (8)	25.0 (2)
Difficulty swallowing/lump in throat	5.0 (16)	68.8 (11)	45.5 (5)
Bad taste in mouth / coated tongue	4.7 (15)	33.3 (5)	20.0 (1)
Nausea	4.4 (14)	50.0 (7)	14.3 (1)
Regurgitation of food	4.0 (13)	53.8 (7)	14.3 (1)
Constipation	3.1 (10)	30.0 (3)	33.3 (1)
Vomiting (pregnancy excluded)	1.6 (5)	80.0 (4)	75.0 (3)
Urinary retention	0.6 (2)	100.0 (2)	100.0 (2)
Pseudoneurological symptoms % (n)			
Blotchiness/discoloration of the skin	11.8 (38)	73.7 (28)	57.1 (16)
Numbness/tingling sensations	8.4 (27)	55.6 (15)	60.0 (9)
Double/blurred vision	4.7 (15)	66.7 (10)	80.0 (8)
Impaired coordination/balance	4.4 (14)	85.7 (12)	66.7 (8)

Table 2 (continued)

Symptoms ^a	12-Month occurrence	Proportionally thereof	
		Health care seeking	Medical etiology
Paralysis/localized weakness	4.0 (13)	92.3 (12)	66.7 (8)
Loss of voice	3.4 (11)	81.8 (9)	55.6 (5)
Loss of consciousness	2.2 (7)	85.7 (6)	50.0 (3)
Seizures	1.6 (5)	60.0 (3)	33.3 (1)
Amnesia (loss of memory)	0.9 (3)	33.3 (1)	100.0 (1)
Blindness	0.3 (1)	100.0 (1)	100.0 (1)
Deafness	0.3 (1)	100.0 (1)	100.0 (1)
Hallucinations	0.0 (0)		
Sexual/gynecological symptoms % (n)			
Painful menstruation ^b	25.1 (51)	58.8 (30)	6.7 (2)
Excessive menstrual bleeding ^b	13.3 (27)	44.4 (12)	25.0 (3)
Sexual indifference	5.3 (17)	11.8 (2)	0.0 (0)
Irregular menstruation ^b	7.4 (15)	66.7 (10)	30.0 (3)
Erectile/ejaculatory dysfunction ^b	5.9 (7)	57.1 (4)	50.0 (2)
Unusual/copious vaginal discharge ^b	3.4 (7)	85.7 (6)	16.7 (1)
Pain during sexual intercourse	0.9 (3)	33.3 (1)	100.0 (1)
Continuous vomiting during pregnancy ^b	0.5 (1)	100.0 (1)	0.0 (0)

MUS medically unexplained symptoms

^aListed symptoms: SKID, CIDI/DIA-X, DSM-IV, DSM-III-R, ICD-10 (SD (F45.0) + SAF (F45.3))^bGender-specific (women n0203, men n0118)

SD0 1.18) and pseudoneurological (M0 1.72, SD0 1.35) cluster. All other comparisons did not significantly differ concerning the associated degree of subjective impairment (cardiovascular M02.12, SD0 1.29; sexual/gynecological M02.18, SD0 1.48).

There was a significant association between health care seeking and change in lifestyle due to the complaint, $\chi^2(1)0.24.47$, $p<.001$. The odds of a lifestyle change were 2.2 times higher if a physician was contacted (40 % for MUS and 36 % for MES) than if no doctor was visited (22 %). MUS and MES did not differ in this regard, $\chi^2(1)0.78$, $p0.40$.

One-Year Symptom Stability

Most complaints proved to be transient: approximately 60 % of symptoms improved and only about 40 % were reaffirmed 12 months later. With regard to the occurrence rates at the 1-year follow-up, there were 55 % of newly emerged symptoms (for further details, see Table 3). Particularly, in the case of a medical explanation, the symptoms tended to be of low stability—except for back pain (40 % persisted). Regarding

Table 3 One-year stability of the most prevalent medically explained and unexplained symptoms (N0244)

	Occurrence at baseline (n)	Stability to follow-up (% (n))	Remission ^a to follow-up (% (n))	Incidence to follow-up (n)	K
Back pain					
MES	10	40 (4)	60 (6)	14	.25 ^{***}
MUS	111	67 (74)	33 (37)	35	.39 ^{****}
Joint pain					
MES	13	31 (4)	69 (9)	18	.17 ^{**}
MUS	62	52 (32)	48 (30)	22	.41 ^{****}
Headache					
MES	15	20 (3)	80 (12)	13	.14
MUS	36	47 (17)	53 (19)	10	.47 ^{****}
Pain in extremities					
MES	5	20 (1)	80 (4)	2	.24
MUS	23	4 (1)	96 (22)	9	.00
Abdominal pain					
MES	6	17 (1)	83 (5)	6	.13
MUS	19	42 (8)	58 (11)	8	.42 ^{****}
Dizziness					
MES	7	14 (1)	86 (6)	9	.09
MUS	19	11 (2)	89 (17)	6	.11
Sweating (hot or cold)					
MES	8	12 (1)	88 (7)	6	.11
MUS	7	43 (3)	57 (4)	7	.33 ^{***}
Palpitation					
MES	3	0 (0)	100 (3)	3	
MUS	17	6 (1)	94 (16)	8	.03
Excessive tiredness on mild exertion					
MES	10	30 (3)	70 (7)	1	.41 ^{****}
MUS	7	14 (1)	86 (6)	1	.21
Burning sensations in chest/stomach					
MES	3	0 (0)	100 (3)	5	
MUS	17	6 (1)	94 (16)	8	.03
Blotchiness/discoloration of the skin					
MES	12	33 (4)	67 (8)	6	.33 ^{***}
MUS	9	11 (1)	89 (8)	4	.12
Painful menstruation ^b					
MES	1	0 (0)	100 (1)	0	
MUS	24	58 (14)	42 (10)	2	.66 ^{****}
Excessive menstrual bleeding ^b					
MES	3	0 (0)	100 (3)	1	
MUS	7	29 (2)	71 (5)	5	.25 [*]

MES medically explained symptoms, MUS medically unexplained symptoms

^aRemission or transition of medical or nonmedical explanation from baseline to follow-up

^bFemale-specific (n0157)

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

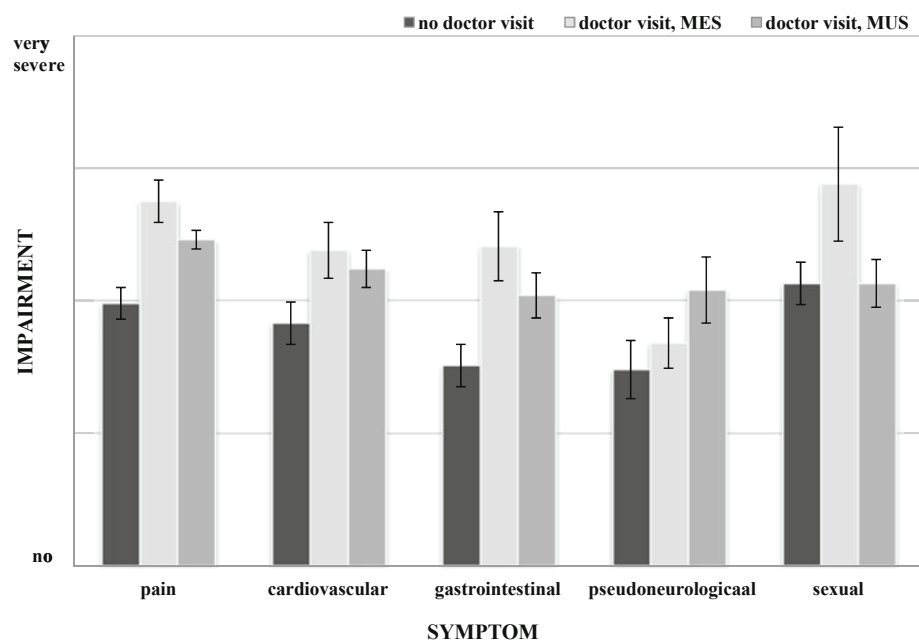
MUS, most of the pain symptoms (back pain (67 %), joint pain (52 %), headache (47 %), and abdominal pain (42 %)), as well as painful menstruation (58 %) and sweating (43 %), were characterized by at least moderate stability.

Examining the possibility of change between medical and nonmedical diagnoses, approximately 20 % of the persisting symptoms that were initially unexplained received a medical diagnosis after 1 year (MUS → MES). By contrast,

about half of the complaints considered to be medically explained at baseline were stated as medically unexplained at follow-up (MES → MUS).

Irrespective of the medical etiology, the intraindividual number of symptoms at baseline predicted the number of symptoms 1 year later (T1 0–25 symptoms, M03.9, SD0 3.4; T2 0–14 symptoms, M02.7, SD02.4; $r=0.55$, $p<.001$). Additionally, the intraindividual count of MUS at baseline

Fig. 2 Average degree of impairment and standard error for the most frequent symptoms per cluster differentiating groups of complaints, respectively, health care seeking and medical etiology



was related to the number of MUS at follow-up (T1 0–13 symptoms, $M02.3$, $SD01.9$; T2 0–6 symptoms, $M01.8$, $SD01.4$; $r0.31$, $p<.001$).

Discussion

Bodily complaints were found to occur frequently in the German general population and only approximately 10 % of respondents were symptom-free in the defined 12-month period. In many cases, the symptoms prompted the seeking of medical health care; despite this, the diagnoses made by the physician rarely suggested an entirely explanatory medical cause. Those symptoms for which no doctor was consulted proved to be less impairing and required a change in lifestyle less frequently. In the case of a visit to the doctor, MUS and MES did not differ regarding the associated degree of impairment. Comparing several symptom clusters, the highest subjective impairment was found for pain complaints. Most symptoms were characterized by low stability irrespective of a medical or nonmedical origin, but various unexplained pain complaints stood out due to a tendency of chronification. For many persisting symptoms, the appraised etiology as explained or unexplained switched from baseline to follow-up.

As evidenced several times previously [5], the frequent occurrence of minor ailments in the population constitutes an ubiquitous phenomenon that does not basically justify clinical diagnoses. Only if the subjective suffering becomes substantial does the impairment and duration require a diagnosis of clinical relevance.

As a consequence of bothersome complaints, persons often utilize the medical health care system [16]. As demonstrated in the present study, the symptom-associated impairment is occasionally high (especially for pain) and entails a change in lifestyle—irrespective of the medical or nonmedical etiology of the symptoms. Our findings are in accordance with several previous surveys in clinical populations (e.g., [22]) but are in contrast to the findings of others. This reflects the discrepant nature of the available literature, which partly shows MUS to cause more role impairment and functional disability [19, 21] or shows MUS to be less disabling [4] than MES. In order to deduce reasons for these differing outcomes, sample selection (e.g., patients from primary or secondary care) or consideration of the total impairment per person (e.g., given that he/she has a minimal number of complaints) might possibly have an effect. A crucial strength of our approach can be seen in the fact that we collected data using guideline-based interviews in the general population (even though a physician must have been contacted in the past as well) and assessed the impairment for each individual symptom. It is noteworthy that the suffering from MUS is nearly identical to the suffering from MES, even though a serious organic condition cannot be detected. However, people differ in terms of whether MUS attracts their attention and leads them to seek health care. There are studies demonstrating that psychological characteristics (mostly cognitive) play a decisive role for the individual response to bodily sensations and symptoms [38, 39].

In line with the literature [26], our results show that common individual complaints (MUS and MES) are, in principal, characterized by a transient course. This means either that symptoms tend to recover or are simply not reported for the second time of assessment—probably due to recall bias [8, 40]. Corresponding to other studies [2, 27], there are a few individual symptoms which tend to be of a more chronic form, especially unexplained pain complaints. Conceivably, this might be traced back to the fact that in some cases, MUS are characterized by certain additional psychological features (e.g., bias for somatic illness attributions and avoidance of physical activities [38, 39]). These psychological features were found to predict whether symptoms are disabling and tend to become chronic [39, 41]. In this context, it could be assumed that psychological aspects are also relevant for the conversion from MES to chronic MUS, e.g., the back pain following a disc prolapse (initially medically explained) may persist due to avoidance of physical activities. Besides this, there is evidence to suggest that patients with somatoform disorders (i.e., impairing and/or multiple MUS) often show a memory bias and, as a result, possibly report symptoms more abundantly [42, 43]. In this context, it is conceivable that complaints which seem to be persistent at the 1-year follow-up but with changed etiology might also be a new occurrence of the same symptom type originating from another cause. However, the overall duration at follow-up was more than 1 year for most symptoms, supporting the assumption that the same symptom was assessed both times.

In the area of pain research, it was demonstrated that even one single persisting symptom (such as headache) can justify a diagnosis (i.e., pain disorder) [44, 45]; in this study, pain complaints turned out to represent specific cases as well. They rated among the most common and frequently unexplained symptoms, the associated impairment was on average higher, and they were more often chronic than other complaints (primarily if medically unexplained).

Ultimately, the use of the term MUS does not suggest etiology (except that it is nonmedical [46]) and perpetuates mind–body dualism [9, 47], but somatoform disorders are usually not exclusive of psychological origin. There is substantial evidence demonstrating that physiological correlates and biological factors play an important role in exacerbation and maintenance [47, 48]. Therefore, the classification system should allow for the possibility of multiple etiological factors in somatoform diagnoses [49]. On the other hand, completely dropping the distinction between MUS and MES may be problematic, for example, if a person with a serious medical diagnosis (like multiple sclerosis) receives an additional psychiatric somatoform diagnosis. The removal of any reference to MUS could involve a loss of discriminatory value of the diagnostic category [50]. In any case, somatic symptoms are not sufficient to justify a mental disorder diagnosis [51].

Classification criteria should also rely on defined psychological features in order to classify people with serious somatoform disorders [39, 52, 53]. The integration of these criteria enhances construct and descriptive validity and points to adequate treatment implications [54, 55].

Besides several strengths of the present study, there are also some shortcomings. We cannot rule out the possibility that the problematic rating of MUS and MES, in general, also has limiting implications for our study. In order to prevent this reduced reliability, we formulated an algorithm and discussed the problem in a group of experts to come to a reliable and definitive conclusion. In spite of this, some MES that have not been fully investigated by the physician up to the time of assessment might be rather misclassified as MUS. An investigation in primary care using the same interview but reaching the MUS–MES decision by the physician directly [56] confirmed the validity of our strategy. However, given that the dichotomization is based solely on the absence of medical diagnosis, the complaints of noncare users are completely disregarded for further analyses. In addition, it is questionable whether the medical practitioner unambiguously communicated the diagnosis and whether patients were able to accept and remember the diagnosis correctly. Previous studies demonstrated that asking respondents about past symptoms may be subject to recall bias [40], but this seems to be the case both for MUS and MES [8]. Perhaps examining the preceding year could be already susceptible to memory errors; this was the reason why we inquired about each single symptom of the list individually.

In sum, our investigation in the general population provides an essential contribution to the current debate about the distinction between MUS and MES in the context of somatoform diagnoses. We demonstrated that MUS and MES do not substantially differ concerning clinically relevant aspects. Future research should focus on the formulation and exploration of additional significant nonsomatic classification criteria, i.e., on psychological factors. This should avoid shortcomings in future diagnostic classification systems (DSM-V) and thereby enable adequate management of somatoform disorders within the health care system.

Acknowledgments This study was funded by a grant from the German Research Foundation to Rief, Brähler & Martin (DFG RI 574/14-1). The authors declare no conflicts of interest that could have influenced this study and its report.

References

1. Kroenke K, Price RK. Symptoms in the community: prevalence, classification, and psychiatric comorbidity. *Arch Intern Med.* 1993;153(21):2474–80.

2. Khan AA, Khan A, Harezlak J, Tu W, Kroenke K. Somatic symptoms in primary care: etiology and outcome. *Psychosomatics*. 2003;44(6):471–8.
3. Kroenke K, Mangelsdorff AD. Common symptoms in ambulatory care: incidence, evaluation, therapy, and outcome. *Am J Med*. 1989;86(3):262–6.
4. Nimnuan C, Hotopf M, Wessely S. Medically unexplained symptoms: an epidemiological study in seven specialties. *J Psychosom Res*. 2001;51(1):361–7.
5. Hiller W, Rief W, Braehler E. Somatization in the population: from mild bodily misperceptions to disabling symptoms. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2006;41(9):704–12.
6. Eriksen HR, Svendsrød R, Ursin G, Ursin H. Prevalence of subjective health complaints in the Nordic European countries in 1993. *Eur J Public Health*. 1998;8(4):294–8.
7. Wittchen HU, Jacobi F. Size and burden of mental disorders in Europe—a critical review and appraisal of 27 studies. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2005;15(4):357–76.
8. Leiknes KA, Finset A, Moum T, Sandanger I. Methodological issues concerning lifetime medically unexplained and medically explained symptoms of the Composite International Diagnostic Interview: a prospective 11-year follow-up study. *J Psychosom Res*. 2006;61(2):169–79.
9. McFarlane AC, Ellis N, Barton C, Browne D, van Hooff M. The conundrum of medically unexplained symptoms: questions to consider. *Psychosomatics*. 2008;49(5):369–77.
10. Sharpe M, Mayou R, Walker J. Bodily symptoms: new approaches to classification. *J Psychosom Res*. 2006;60(4):353–6.
11. Koch H, van Bokhoven MA, Bindels PJ, van der Weijden T, Dinant GJ, ter Riet G. The course of newly presented unexplained complaints in general practice patients: a prospective cohort study. *Fam Pract*. 2009;26(6):455–65.
12. Brown RJ. Introduction to the special issue on medically unexplained symptoms: background and future directions. *Clin Psychol Rev*. 2007;27(7):769–80.
13. Creed F. Medically unexplained symptoms—blurring the line between “mental” and “physical” in somatoform disorders. *J Psychosom Res*. 2009;67(3):185–7.
14. Dimsdale J, Creed F. The proposed diagnosis of somatic symptom disorders in DSM-V to replace somatoform disorders in DSM-IV—a preliminary report. *J Psychosom Res*. 2009;66(6):473–6.
15. Loewe B, Mundt C, Herzog W, Brunner R, Backenstrass M, Kronmüller K, et al. Validity of current somatoform disorder diagnoses: perspectives for classification in DSM-V and ICD-11. *Psychopathology*. 2008;41(1):4–9.
16. Hessel A, Geyer M, Hinz A, Braehler E. Utilization of the health care system due to somatoform complaints—results of a representative survey. *Z Psychosom Med Psychother*. 2005;51(1):38–56.
17. Fink P, Sørensen L, Engberg M, Holm M, Munk-Jørgensen P. Somatization in primary care: prevalence, health care utilization, and general practitioner recognition. *Psychosomatics*. 1999;40(4):330–8.
18. Dirkzwager AJ, Verhaak PF. Patients with persistent medically unexplained symptoms in general practice: characteristics and quality of care. *BMC Fam Pract* 2007;8(33).
19. Harris AM, Orav EJ, Bates DW, Barsky AJ. Somatization increases disability independent of comorbidity. *J Gen Intern Med*. 2009;24(2):155–61.
20. Kisely SR, Goldberg DP. The effect of physical ill health on the course of psychiatric disorder in general practice. *BJP*. 1997;170(6):536–40.
21. Kisely S, Goldberg D, Simon G. A comparison between somatic symptoms with and without clear organic cause: results of an international study. *Psychol Med*. 1997;27(5):1011–9.
22. Kisely S, Simon G. An international study comparing the effect of medically explained and unexplained somatic symptoms on psychosocial outcome. *J Psychosom Res*. 2006;60(2):125–30.
23. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Linzer M, Hahn SR, deGruy FV, et al. Physical symptoms in primary care: predictors of psychiatric disorders and functional impairment. *Arch Fam Med*. 1994;3(9):774–9.
24. Robins LN. Using survey results to improve the validity of the standard psychiatric nomenclature. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61(12):1188–94.
25. Rief W, Rojas G. Stability of somatoform symptoms—implications for classification. *Psychosom Med*. 2007;69(9):864–9.
26. Kroenke K, Jackson JL. Outcome in general medical patients presenting with common symptoms: a prospective study with a 2-week and a 3-month follow-up. *Fam Pract*. 1998;15(5):398–403.
27. Leiknes KA, Finset A, Moum T, Sandanger I. Course and predictors of medically unexplained pain symptoms in the general population. *J Psychosom Res*. 2007;62(2):119–28.
28. Mewes R, Rief W, Braehler E, Martin A, Glaesmer H. Lower decision threshold for doctor visits as a predictor of health care use in somatoform disorders and in the general population. *Gen Hosp Psychiatry*. 2008;30(4):349–55.
29. Kingma EM, Tak LM, Huisman M, Rosmalen JG. Intelligence is negatively associated with the number of functional somatic symptoms. *J Epidemiol Community Health*. 2009;63(11):900–5.
30. Kroenke K, Spitzer RL, deGruy FV, Swindle R. A symptom checklist to screen for somatoform disorders in primary care. *Psychosomatics*. 1998;39(3):263–72.
31. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosom Med*. 2002;64(2):258–66.
32. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Loewe B. The patient health questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010;32(4):345–59.
33. WHO. Schedules for clinical assessment in neuropsychiatry (SCAN). Geneva: World Health Organisation; 1995.
34. Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Meas*. 1960;20(1):37–46.
35. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1):159–74.
36. Feinstein AR, Cicchetti DV. High agreement but low kappa: I. The problems of two paradoxes. *J Clin Epidemiol*. 1990;43(6):543–9.
37. Shankar V, Bangdiwala SI. Behavior of agreement measures in the presence of zero cells and biased marginal distributions. *J Appl Stat*. 2008;35(4):445–64.
38. Rief W, Nanke A, Emmerich J, Bender A, Zech T. Causal illness attributions in somatoform disorders: associations with comorbidity and illness behavior. *J Psychosom Res*. 2004;57(4):367–71.
39. Rief W, Mewes R, Martin A, Glaesmer H, Braehler E. Are psychological features useful in classifying patients with somatic symptoms? *Psychosom Med*. 2010;72(7):648–55.
40. Simon GE, Gureje O. Stability of somatization disorder and somatization symptoms among primary care patients. *Arch Gen Psychiatry*. 1999;56(1):90–5.
41. Sharpe M, Stone J, Hibberd C, Warlow C, Duncan R, Coleman R, et al. Neurology out-patients with symptoms unexplained by disease: illness beliefs and financial benefits predict 1-year outcome. *Psychol Med*. 2010;40(4):689–98.
42. Martin A, Buech A, Schwenk C, Rief W. Memory bias for health-related information in somatoform disorders. *J Psychosom Res*. 2007;63(6):663–71.
43. Pauli P, Alpers GW. Memory bias in patients with hypochondriasis and somatoform pain disorder. *J Psychosom Res*. 2002;52(1):45–53.
44. Grabe HJ, Meyer C, Hapke U, Rumpf HJ, Freyberger HJ, Dilling H, et al. Somatoform pain disorder in the general population. *Psychother Psychosom*. 2003;72(2):88–94.

45. Froehlich C, Jacobi F, Wittchen HU. DSM-IV pain disorder in the general population: an exploration of the structure and threshold of medically unexplained pain symptoms. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2006;256(3):187–96.
46. Creed F, Guthrie E, Fink P, Henningsen P, Rief W, Sharpe M, et al. Is there a better term than “medically unexplained symptoms”? *J Psychosom Res.* 2010;68(1):5–8.
47. Deary V, Chalder T, Sharpe M. The cognitive behavioural model of medically unexplained symptoms: a theoretical and empirical review. *Clin Psychol Rev.* 2007;27(7):781–97.
48. Rief W, Broadbent E. Explaining medically unexplained symptoms—models and mechanisms. *Clin Psychol Rev.* 2007;27(7):821–41.
49. Sharpe M, Mayou R. Somatoform disorders: a help or hindrance to good patient care? *Br J Psychiatry.* 2004;184(6):465–7.
50. Henningsen P, Fink P, Hausteiner-Wiehle C, Rief W. Terminology, classification and concepts. In: Creed F, Henningsen P, Fink P, editors. *Medically unexplained symptoms, somatisation and bodily distress.* New York: Cambridge University Press; 2011.
51. Rief W, Sharpe M. Somatoform disorders—new approaches to classification, conceptualization, and treatment. *J Psychosom Res.* 2004;56(4):387–90.
52. Martin A, Rief W. Relevance of cognitive and behavioral factors in medically unexplained syndromes and somatoform disorders. *Psychiatr Clin North Am.* 2011;34(3):565–78.
53. Hausteiner C, Bornschein S, Bubel E, Groben S, Lahmann C, Grosber M, et al. Psychobehavioral predictors of somatoform disorders in patients with suspected allergies. *Psychosom Med.* 2009;71(9):1004–11.
54. Voigt K, Nagel A, Meyer B, Langs G, Braukhaus C, Loewe B. Towards positive diagnostic criteria: a systematic review of somatoform disorder diagnoses and suggestions for future classification. *J Psychosom Res.* 2010;68(5):403–14.
55. Rief W, Mewes R, Martin A, Glaesmer H, Braehler E. Evaluating new proposals for the psychiatric classification of patients with multiple somatic symptoms. *Psychosom Med.* 2011;73(9):760–8.
56. Steinbrecher N, Koerber S, Frieser D, Hiller W. The prevalence of medically unexplained symptoms in primary care. *Psychosomatics.* 2011;52(3):263–71.

ANHANG B

Running title: PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

Validating Psychological Classification Criteria in the Context of Somatoform Disorders: A One- and Four-Year Follow-Up

Kristina Klaus, M.Sc. ¹, Winfried Rief, Ph.D. ¹, Elmar Brähler, Ph.D. ^{2,3}, Alexandra Martin, Ph.D. ⁴, Heide Glaesmer, Ph.D. ² & Ricarda Mewes, Ph.D. ¹

¹ Clinical Psychology and Psychotherapy, University of Marburg, Germany

² Medical Psychology and Medical Sociology, University of Leipzig, Germany

³ Clinic and Polyclinic for Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, University Medical Center Mainz, Germany

⁴ Clinical Psychology and Psychotherapy, University of Wuppertal, Germany

Address for correspondence:

Kristina Klaus-Schiffer
University of Marburg
Department of Psychology
Gutenbergstrasse 18
D-35032 Marburg
Tel: +49-6421/2822836
Fax: +49-6421/2828904
E-mail: kristina.klaus@staff.uni-marburg.de

Abstract

Objective: When revising the former somatoform diagnoses to somatic symptom disorders, DSM-5 introduced psychological classification criteria in addition to somatic symptoms. We investigated the relevance of these and further cognitive, affective, and behavioral features as well as their predictive value concerning a) somatic symptoms that are not better explained by a general medical condition (MUS) and somatoform disorders (SD), b) impairment, and c) health care utilization.

Method: A general population sample of 321 participants ($M=47.0$ years, 63% women) was interviewed at baseline and re-interviewed one year ($N=244$) and four years ($N=219$) later. We assessed a list of 49 somatic complaints including medical causes, the symptom-related subjective impairment, doctor visits during the previous 12 months, depressive/ anxiety disorders (SCID), and nine psychological features with potential use for classification.

Results: Most psychological features were more frequent in subjects with SD compared to non-sufferers. Reassurance seeking, body checking, a self-concept of bodily weakness, catastrophizing of physical sensations, avoidance of physical activities, and negative affectivity incrementally predicted medium- and long-term SD: The odds ranged from 2.4 to 9.8 (95% CIs [1.1, 5.0], [1.7-57.9]), with up to 90% correct predictions for the overall model. Lower somatic symptom attribution and higher health anxiety were incremental predictors of the number of MUS after four years. Long-term impairment and health care utilization were not incrementally predicted by psychological features.

Conclusions: Psychological criteria showed relevance and predictive value for the classification of somatoform symptoms. Therefore, the inclusion seems warranted, although the DSM-5 selection of psychological features needs further investigation.

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

2

Keywords: DSM-5 • psychological classification criteria • somatic symptom disorder • somatoform disorders • validity

Public Health Significance Statement: DSM-5 emphasizes “somatic symptom attribution”, “health anxiety”, and “devoted time/energy” as psychological classification criteria of the new diagnosis “somatic symptom disorder” (former somatoform disorders). This study demonstrates the relevance and validity of further cognitive, affective, and behavioral features in the context of somatoform symptomatology.

Introduction

DSM-5 (APA, 2013) recently introduced the fundamentally revised diagnosis “somatic symptom disorder” (SSD). As opposed to the DSM-IV concept of somatoform disorders, SSD emphasizes cognitive, affective, and behavioral features (criterion B) in addition to chronic and disabling somatic symptoms (criteria A and C). This justifies its categorization as a mental disorder, and an improvement in validity compared to the often criticized DSM-IV category of somatoform disorders is expected (Löwe et al., 2008). However, the newly included psychological classification criteria need further investigation. Another radical change of the DSM-5 concept of SSD was the omission of the distinction between medically unexplained symptoms (MUS) and medically explained symptoms. Therefore, the role of valid psychological classification criteria is crucial in order to identify clinically relevant suffering from somatic symptoms, and to select persons who might benefit from psychological interventions.

The current literature gives first hints that psychological classification criteria enhance the construct validity (i.e., criteria reflect all empirically supported dimensions of common biopsychosocial models) and descriptive validity (i.e., criteria include psychological symptoms that are specific), as well as the clinical utility (e.g., criteria point to adequate treatment implications) of somatoform disorders (Rief, Mewes, Martin, Glaesmer & Brähler, 2011; Voigt et al., 2010; Wollburg, Voigt, Braukhaus, Herzog & Löwe, 2013). Furthermore, the predictive validity regarding course and outcome is increased by the addition of psychological classification criteria (Löwe et al., 2008; Voigt et al., 2012). However, the selection of the psychological features for SSD criterion B may not be fully explained by scientific standards. Although the criterion B1 (“disproportionate and persistent thoughts about the seriousness of one’s symptoms”) is in line with conventional clinical opinion, it is only inconsistently supported by empirical data. Some patients with somatoform symptoms may be characterized by somatic

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

4

causal attributions (Rief, Nanke, Emmerich, Bender & Zech, 2004; Steinbrecher & Hiller, 2011), which predict disability and poor prognosis (Bailer, Witthöft & Rist, 2008; Schmaling, Fiedelak, Katon, Bader & Buchwald, 2003). However, most findings have been less clear (Duddu, Isaac & Chaturvedi, 2006; Hiller et al., 2010; Martin & Rief, 2011), suggesting that patients with somatoform symptoms consider multiple causes for their symptoms. The criterion B2 (“persistently high level of anxiety about health or symptoms”) seems reasonable because health anxiety occurs in many medical settings (Tyrer et al., 2011) and predicts physical functioning, persistence of somatoform disorders (McKenzie, Clarke, McKenzie & Smith, 2010; Voigt et al., 2012), and medium-term health care use (Tomenson et al., 2012). However, the criteria B1 and B2 substantially overlap and might provide somewhat redundant information. From a diagnostic perspective, it remains ambiguous which psychological features are covered by criterion B3 (“excessive time and energy devoted to these symptoms or health concerns”). Despite its obvious face validity, this criterion could be operationalized either by more cognitive (e.g., rumination about bodily complaints) or behavioral (e.g., body checking, reassurance seeking) features.

Actually, the SSD criterion B represents just a small selection of the numerous psychological features which are relevant in the context of somatoform disorders and which might also be relevant in the context of SSD, especially in persons without a confirmed medical illness (Deary, Chalder & Sharpe, 2007; Rief & Broadbent, 2007). For example, body scanning (Wollburg et al., 2013), a catastrophizing interpretation of minor somatic symptoms as signs of serious medical conditions, and a self-concept of being weak and unable to tolerate stress (Rief, Hiller & Margraf, 1998) were found to be specific to patients with somatoform disorders. Pain-related fear and avoidance (Vlaeyen & Linton, 2000), as well as trait negative affectivity and the process of symptom perception and interpretation (Bailer, Witthöft, Bayerl & Rist, 2007) contributed substantially to the maintenance of MUS. Both illness perceptions (Frostholm et al.,

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

5

2007) and illness beliefs (such as vulnerability attributions) predicted general health outcome (Sharpe et al., 2010) and were associated with abnormal illness behavior (Rief et al., 2004). In view of this evidence, the question arises of whether the SSD criterion B represents an optimal specification and selection of relevant cognitive, affective, and behavioral features in the context of chronic and disabling somatoform symptomatology.

In sum, many of the above-mentioned studies investigated only a few selected psychological features of somatoform disorders in clinical samples. However, an adequate validation of potential psychological classification criteria should not be based only on preselected samples with individuals who are already seeking medical health care because the decision to seek help biases study results. Consequently, the present study validated potential psychological classification criteria in the general population using a medium- and long-term follow-up. Since the scientific evidence for some of the innovations of DSM-5 SSD has been considered questionable (Rief & Martin, 2014), the present study focused on the validity of potential psychological classification criteria in the context of somatoform disorders, defined by at least one chronic and disabling MUS. Somatoform disorders were accordingly defined in correspondence to the SSD criteria A and C, except that somatic symptoms were required to be not better explained by a general medical condition. The majority of somatic symptoms has no biomedical etiology (Kroenke & Mangelsdorff, 1989), thus MUS will presumably be quite common under the diagnostic label SSD (Frances, 2013). Relevant psychological features should be more prevalent in persons suffering from somatoform disorders than in non-sufferers. Moreover, they should cross-sectionally as well as longitudinally predict the occurrence of a somatoform disorder, the number of MUS, higher impairment, and increased health care utilization (Rief et al., 2011).

The present study therefore addressed the following issues: First, we investigated whether the SSD criteria B1 (somatic symptom attribution) and B2 (health anxiety) were relevant and predictive psychological features of somatoform disorders. Second, we assessed which cognitive and/ or behavioral features (e.g., rumination about bodily complaints, body checking, or reassurance seeking) should complement the inexplicit SSD criterion B3. Finally, we evaluated the relevance and predictive value of other psychological features though not yet included in the SSD criterion B.

Methods

Study Procedure

A representative sample (in terms of age and educational level; cf. German Federal Statistical Office, 2007) of the German general population was recruited with the assistance of a demographic consulting company (USUMA, Berlin, Germany). Of approximately 4000 households selected at random, a total of 2510 persons completed self-rating questionnaires in a preliminary screening (participation rate: 62% of valid addresses). Eligibility criteria were a minimum age of 14 years and the ability to read and understand the German language. In comparison to the German general population, there were slightly more women in the initial sample of 2510 subjects (54.5% vs. 51% women in the German general population). The consent to be re-contacted for subsequent investigations was obtained from 701 (28%) individuals (cf. previous articles (Rief, Mewes, Martin, Glaesmer & Brähler, 2010; Rief et al., 2011)).

Telephone interviews were subsequently conducted to collect comprehensive health-related data ($N = 321$, response rate: 67% of those available). Drop-out was partly due to quality-neutral failures (wrong/missing telephone number: 17%; not reachable by telephone despite several attempts: 14%) or systematic failures (refusal to participate: 22%). The baseline

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

7

assessment (T1) took place from 2007 to 2008. In the course of two follow-up assessments, 244 (T2; 76% according to T1) and 219 (T3; 68% according to T1) participants were re-interviewed, respectively. The average time interval between T1 and the follow-ups amounted to a mean of 13 months ($SD = 2$ months) at the one-year follow-up (T2) and a mean of 49 months ($SD = 2$) at the four-year follow-up (T3). A financial incentive was offered for each completed study section to minimize drop-out rates. Thus, we succeeded in collecting data from 194 respondents (60%) at all three time points, 50 respondents (16%) at T1 and T2, and 25 respondents (8%) at T1 and T3, whereas 52 (16%) participated only at T1.

The study protocol was approved by the ethics committee of the German Psychological Society DGPs; approval was also obtained from the local institutional review board.

Sample Characteristics

As displayed in Table 1, the baseline sample showed an age range between 15 and 86 years ($M = 47.0$, $SD = 17.2$) and consisted of 63% women. Subjects were mostly married (50%), employed (43%), and had high educational attainment (> 9 years: 69%). On average, participants suffered from four somatic symptoms (not otherwise specified), or two MUS, respectively. 42% fulfilled the diagnosis of a somatoform disorder (see next section for details of the operationalization).

--- Insert Table 1 about here ---

Drop-out analyses for sociodemographic and clinical parameters revealed one significant difference: those who dropped out were younger (age measured at T1 for those dropping out at T2: $M = 42.4$, $SD = 17.5$ and T3: $M = 42.8$, $SD = 18.2$) than those who remained in the study (at T2: $M = 48.5$, $SD = 16.8$ and T3: $M = 49.0$, $SD = 16.3$), $t(319) = -2.77$, $p < .01$, $r = .15$ and $t(319) = -3.06$, $p < .01$, $r = .17$.

Assessment Instruments

At each of the three survey periods, structured diagnostic interviews were conducted by telephone in order to collect the data described below. To assess a variety of somatic symptoms present during the previous 12 months, a list of 49 complaints was compiled on the basis of established instruments and classification systems with relevance for somatoform disorders (DSM-IV, DSM-III-R, ICD-10, SKID, CIDI/DIA-X). When symptoms occurred, we explored the maximum persistence, whether a physician was consulted, and the existence of a medical diagnosis made by the physician. With regard to a list of common medical diagnoses and following a precisely defined algorithm, each single symptom was rated by the trained interviewer as medically explained (MES) or as not better explained by a general medical condition (MUS). For example, back pain was categorized as MUS provided that it was caused by a “lumbago”, while it was categorized as MES if the doctor has diagnosed “osteoporosis”. If required, the distinction was made after conferring with a team of experts on somatoform disorders. This expert committee referred to guidelines coding symptoms as MUS when the reported explanation was not satisfactory from a medical point of view, for example, when “labels” were used (e.g., “lower back pain”) or when features of the symptom (duration, body part, onset, etc.) did not match the criteria of a well-known medical diagnosis. The validity of this procedure has been demonstrated in primary care, where the classification of MUS was performed by general practitioners (Körber, Frieser, Steinbrecher & Hiller, 2011). The degree of symptom-related impairment was specified by the respondent on a 5-point Likert scale (i.e., from “no impairment” to “very severe impairment”). The diagnosis of a somatoform disorder was operationalized by a minimum of either one MUS associated with an at least severe impairment or two MUS associated with an at least moderate impairment and a symptom duration of at least

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

9

6 months. To examine an index of health care utilization, subjects were asked about the frequency of outpatient doctor visits regarding 15 medical specializations (e.g., general practitioner, internist, radiologist) during the previous 12 months.

Psychological features were defined as cognitive, affective, and behavioral features known to be relevant in the context of somatoform disorders. As detailed in Table 2, they were assessed using 18 items with a binary response format (present / not present during the last 7 days). These items were selected from an initial pool of 28 items based on evidence suggesting that either they were able to identify those people suffering from somatic symptoms who need medical help and/ or are seriously disabled (Rief et al., 2010), or were proposed for the operationalization of the SSD criterion B in DSM-5 (Rief et al., 2011). The internal consistency of the 18-item scale suggested good reliability of our measure (Kuder-Richardson-20: $r = .81$). Confirmatory factor analyses (CFA) comparing different models were performed in Mplus (estimator: WLSMV; tetrachoric correlation coefficients) prior to the main statistical analyses. Hypotheses about factors were generated on the basis of a preceding exploratory factor analysis using Mplus (oblique rotation: promax; eigenvalues max. = 8.62; Kaiser-Guttman criterion, eigenvalues > 1: 4 factors) in combination with expert considerations aiming at establishing meaningful higher order factors, i.e., known psychological features in the context of chronic and disabling somatoform symptomatology. Variables that poorly measured factors were eliminated in the CFA. A solution of the following psychological features indicated a very good model fit (number of included dependent variables = 14; indices: $\chi^2(26) = 35.44$, $p = .10$; CFI = .98, TLI = .99, RMSEA = .03, SRMR = .09, WRMR = .70): somatic symptom attribution (corresponding to SSD criterion B1), health anxiety (corresponding to SSD criterion B2), rumination about bodily complaints (potentially SSD criterion B3), body checking (potentially SSD criterion B3),

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

10

reassurance seeking (potentially SSD criterion B3), catastrophizing of physical sensations, self-concept of bodily weakness, avoidance of physical activities, and negative affectivity.

--- Insert Table 2 about here ---

The following comorbid depressive and anxiety diagnoses were assessed by thoroughly trained psychology students at the end of their studies under supervision of clinical psychologists using the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SKID, (Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997)) subsequent to the corresponding screening questions: major depressive disorder (296.2), dysthymic disorder (300.04), panic disorder (300.01), and generalized anxiety disorder (300.02). This selection was due to the fact that the combination of somatoform disorders with depressive and anxiety disorders rate among the most frequent comorbidity patterns (Jacobi et al., 2004). Also, anxiety and depression were found to be important predictors of a high stability of somatic symptoms over time (Creed et al., 2012).

Statistical Analyses

Data were analyzed using the statistical software program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, version 21.0 for Windows). In terms of the drop-out analyses (see Table 1), univariate group differences in categorical variables were computed using Pearson's chi-square (χ^2) tests, while mean differences of the continuous variables were calculated using independent samples t-tests. To establish whether an effect was substantive, the *t*-statistics were converted into a value of *r* as the appropriate effect size (reported only in the text).

As described above in more detail, the nine psychological features were constructed both statistically as well as theoretically based, and considered as fulfilled if at least one corresponding item was affirmed. This was due to the fact that the number of items per factor

differed, restricting the variance equally for all factors. Pearson's χ^2 tests were conducted on the basis of cross-tabulations to compare the prevalence of psychological features at baseline in a group of sufferers from somatoform disorders with a control group of non-sufferers (see Table 3).

Cross-sectional and longitudinal analyses were calculated by means of multiple regressions using a blockwise entry method for investigating various baseline predictors and their relationship with different outcome measures at baseline, one- and four-year(s) follow-up (see Table 4). First, control variables (sex, age, depressive/ anxiety disorders, number of somatic symptoms – and at follow-up the baseline dependent variable) were entered into the model to rule out confounding effects. In a second step, the binary-coded psychological features were successively included using a forced entry method in order to examine their additive relevance in terms of separately predicting the dependent variables number of MUS, impairment, and doctor visits. The following parameters and summary statistics of each final model are displayed in the table: standardized beta values (β), *R* square (denoted as R^2) and *R* squared change (ΔR^2), *F*-ratio (*F*) and *F* change (ΔF).

Binary logistic regression analyses were implemented using a forced entry method to determine which psychological features were cross-sectionally and longitudinally associated with the categorical dependent variable somatoform disorder at baseline and follow-ups after adjustment for confounding effects (i.e., predictor variables entered in block 1: control variables – and at follow-ups, somatoform disorder at baseline). The following specifications are provided as a basis for the interpretation of the final model (see Table 5): -2 log-likelihood (-2LL), Cox and Snell's R^2 , Nagelkerke's R^2 , chi-square (χ^2) statistics, accuracy rate for the model (% correct predictions), odds ratios (*OR*) as effect sizes with confidence intervals (*CI*).

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

12

Statistical tests were two-tailed (if not otherwise specified) with a significance level of $\alpha = .05$.

Results

Prevalence of Psychological Features in the Context of Somatoform Disorders

With the exception of body checking and reassurance seeking, all other psychological features were more likely to be present at baseline among subjects suffering from somatoform disorders than in controls without somatoform disorders (all $ps < .05$; see Table 3). Prevalence rates of the psychological features (primarily avoidance of physical activities) ranged up to almost 46% in the group of sufferers from somatoform disorders.

--- Insert Table 3 about here ---

Psychological Features Predicting the Number of Medically Unexplained Symptoms

Catastrophizing of physical sensations, avoidance of physical activities, and negative affectivity accounted for 13% of the variance in the number of MUS at baseline in addition to the explained variance by control variables (Table 4). In contrast, MUS at the one-year follow-up were predicted by the control variables and MUS at baseline, but not by psychological features. However, health anxiety was a positive predictor and somatic symptom attribution a negative predictor of the number of MUS at the four-year follow-up, explaining 8% of the variance in addition to the explained variance by control variables and MUS at baseline.

--- Insert Table 4 about here ---

Psychological Features Predicting Impairment

Even though rumination about bodily complaints was found to be a positive predictor of impairment at baseline, and somatic symptom attribution predicted impairment one year later, they did not explain any variance in addition to the basic variables included in step one (Table 4). Moreover, impairment four years after baseline could not be predicted by any psychological feature in addition to control variables and impairment at baseline.

Psychological Features Predicting Doctor Visits

Negative affectivity and reassurance seeking were significant positive predictors of the number of doctor visits at baseline, accounting for 7% of the variance in addition to the explained variance by control variables (Table 4). Although avoidance of physical activities negatively predicted doctor visits four years later, it did not explain a significant amount of variance in addition to the basic variables included in step one.

Psychological Features Predicting Somatoform Disorders

Avoidance of physical activities significantly correlated with somatoform disorders at baseline: The odds of suffering from somatoform disorders were 2.42 times higher in subjects fulfilling this psychological feature (95% CI [1.38, 4.26], cf. Table 5). The logistic regression analysis to predict somatoform disorders one year later identified a self-concept of bodily weakness ($OR = 6.45$, 95% CI [1.17, 35.59]) and reassurance seeking ($OR = 2.39$, 95% CI [1.13, 5.02]) at baseline as significant predictors. The baseline variables body checking ($OR = 9.81$, 95% CI [1.66, 57.88]), catastrophizing of physical sensations ($OR = 7.01$, 95% CI [1.89, 26.05]), avoidance of physical activities ($OR = 3.46$, 95% CI [1.11, 10.81]), and negative affectivity ($OR = 7.59$, 95% CI [1.06, 54.40]) were the strongest predictors of somatoform disorders at the four-

year follow-up. Concerning somatoform disorders four years later, a total rate of approximately 90% correct predictions from independent baseline variables was reached.

--- Insert Table 5 about here ---

Discussion

This paper aims to contribute to the evaluation of the DSM-5 diagnosis SSD and particularly to discuss the inclusion of cognitive, affective, and behavioral features. For this purpose, we focused on validating potential psychological classification criteria in the context of somatoform disorders in a general population sample. The present findings confirmed the relevance of the investigated psychological features: Almost all were more frequent in subjects suffering from somatoform disorders compared to non-sufferers, with the maximum deviation for catastrophizing of physical sensations, avoidance of physical activities, and negative affectivity. The results further verified the predictive value of psychological features concerning the medium- and long-term occurrence of somatoform disorders. In this regard, a self-concept of bodily weakness and reassurance seeking, as well as frequent body checking, catastrophizing of physical sensations, avoidance of physical activities, and negative affectivity were strong incremental predictors. Persons fulfilling one of these psychological features had a 2.4 to 9.8 higher odds ratio for suffering from a somatoform disorder one year or four years after baseline. Higher health anxiety and lower somatic symptom attribution were the best incremental predictors of the long-term number of MUS. However, no psychological feature incrementally predicted the medium- or long-term impairment and health care utilization.

With regard to the main questions of this paper, the following conclusions can be drawn: First, the SSD criteria B1 and B2 (i.e., somatic symptom attribution and health anxiety) may not be the most relevant and predictive psychological features out of various possibly relevant

psychological features in the context of somatoform disorders. Second, for its application on persons with somatic symptoms not better explained by a general medical condition, the criterion B3 might best be operationalized by rumination about bodily complaints, body checking, and reassurance seeking. And finally, catastrophizing of physical sensations, a self-concept of bodily weakness, negative affectivity, and avoidance behavior might additionally be considered for classification purposes of somatoform disorders.

Cognitive variables are among the most important characteristics for distinguishing a functional from a dysfunctional reaction to somatic symptoms. This general population study verified the relevance of several cognitive features in the context of somatoform disorders (i.e., catastrophizing of physical sensations, a self-concept of bodily weakness), as already demonstrated for clinical samples (Frostholm et al., 2007; Rief & Broadbent, 2007; Wollburg et al., 2013). A self-concept of bodily weakness does not seem to be merely a consequence of severe disability due to symptoms (Martin & Rief, 2011), because it incrementally predicted somatoform disorders. Our finding of a long-term negative prediction of the number of MUS by a somatic symptom attribution might be due to the fact that some symptoms come to be considered as medically explained (Klaus et al., 2013). The importance of behavioral features like avoidance of physical activities and frequent body checking is in line with other studies. For example, avoidance due to pain-related fear was shown to be an essential feature in the development of chronic pain (Kolk, Schagen & Hanewald, 2004; Rief et al., 1998). In contrast, subjects with regular physical activity showed a substantially lower overall prevalence of somatoform disorders, even prospectively (Ströhle et al., 2007). Affective features, first of all health anxiety, are important criteria in addition to cognitive-behavioral features of somatoform disorders. The present results are supported by findings from clinical samples showing that health anxiety was a specific feature of inpatients with somatoform disorders (Wollburg et al.,

2013) and predicted physical functioning at discharge (Voigt et al., 2012). Despite significant correlations, the investigated psychological features did not incrementally predict impairment or the number of doctor visits. This was presumably due to the fact that the overall explained variance depended strongly on the basic variables included in step one (such as the number of somatic symptoms, depression, and anxiety).

Besides several strengths of this study (e.g., the general population approach, the medium- and long-term follow-up, the use of a structured interview), some limitations need to be acknowledged. Although we aimed to investigate an unselected non-clinical sample, the diagnoses of MUS and somatoform disorders required a physical examination (i.e., at least one doctor visit) to rule out the possibility of an underlying medical condition. Also, a reliable distinction between MUS and MES might be problematic (Klaus et al., 2013). For a correct classification of MUS, the participants had to recall and report medical findings accurately and practitioners had to communicate the diagnoses precisely. There is evidence to suggest that patients with somatoform disorders show a memory bias for health-related information (Martin, Buech, Schwenk & Rief, 2007), which might have systematically or unsystematically affected our data. To facilitate recall and to avoid under- or overreporting, participants were asked to report the occurrence of each somatic symptom and the utilization of different medical specializations separately for the previous year. Because there is still a lack of studies sufficiently demonstrating the same mechanisms and treatment consequences for MUS and MES (Rief & Martin, 2014), the present results were confined to the group of subjects suffering from MUS, as symptoms that are not better explained by a general medical condition, and not to those with clear MES. Therefore, our findings underline the particular relevance of psychological features in persons with MUS, but do not permit conclusions about the prevalence of psychological features in the context of MES. This also concerns the generalizability of our

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

17

results to SSD in general. Since the SSD diagnosis can be applied even in the presence of severe medical diseases (like cancer), the question of whether the same psychological features play a similar role in this context is still unresolved. Furthermore, it is quite difficult to determine the extent to which thoughts, feelings, and behaviors are excessive and disproportionate for defined medical illnesses. This decision about the psychological reactions' appropriateness is bound to be subjective, whereas norms are lacking as yet.

The present study contributes to the current debate on the fundamentally revised classification of somatoform disorders. Due to the immense relevance of the new SSD diagnosis for the health care system, a reliable and valid classification is essential and forms the basis for improved detection, treatment, and research. Although the validity seems to be enhanced by the inclusion of psychological classification criteria, there are some shortcomings with regard to the limited number of considered features. Based on our results, it would be advisable to widen the SSD criterion B in order to meet the requirements regarding validity and consequently the needs of patients with mainly somatic symptoms not better explained by a general medical condition, their treating clinicians, and researchers.

References

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (5th ed.; DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Bailer, J., Witthöft, M., Bayerl, C., & Rist, F. (2007). Syndrome stability and psychological predictors of symptom severity in idiopathic environmental intolerance and somatoform disorders. *Psychological Medicine, 37*, 271-281.
- Bailer, J., Witthöft, M., & Rist, F. (2008). Psychological predictors of short- and medium term outcome in individuals with idiopathic environmental intolerance (IEI) and individuals with somatoform disorders. *Journal of Toxicology Environmental Health A, 71*, 766-775.
- Creed, F. H., Davies, I., Jackson, J., Littlewood, A., Chew-Graham, C., Tomenson, B., et al. (2012). The epidemiology of multiple somatic symptoms. *Journal of Psychosomatic Research, 72*, 311-317.
- Deary, V., Chalder, T., & Sharpe, M. (2007). The cognitive behavioural model of medically unexplained symptoms: A theoretical and empirical review. *Clinical Psychology Review, 27*, 781-797.
- Duddu, V., Isaac, M. K., & Chaturvedi, S. K. (2006). Somatization, somatosensory amplification, attribution styles and illness behaviour: A review. *International Review of Psychiatry, 18*, 25-33.
- Frances, A. (2013). The new somatic symptom disorder in DSM-5 risks mislabeling many people as mentally ill. *British Medical Journal, 346*(f1580).
- Frostholt, L., Oernboel, E., Christensen, K. S., Toft, T., Olesen, F., Weinman, J., et al. (2007). Do illness perceptions predict health outcomes in primary care patients? A 2-year follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research, 62*, 129-138.

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

19

Hiller, W., Cebulla, M., Korn, H. J., Leibbrand, R., Röers, B., & Nilges, P. (2010). Causal symptom attributions in somatoform disorder and chronic pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 68, 9-19.

Jacobi, F., Wittchen, H. U., Holting, C., Höfler, M., Pfister, H., Müller, N., et al. (2004).

Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: Results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychological Medicine*, 34, 597-611.

Klaus, K., Rief, W., Brähler, E., Martin, A., Glaesmer, H., & Mewes, R. (2013). The distinction between "medically unexplained" and "medically explained" in the context of somatoform disorders. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20, 161-171.

Kolk, A. M., Schagen, S., & Hanewald, G. J. (2004). Multiple medically unexplained physical symptoms and health care utilization: Outcome of psychological intervention and patient-related predictors of change. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 379-389.

Körber, S., Frieser, D., Steinbrecher, N., & Hiller, W. (2011). Classification characteristics of the Patient Health Questionnaire-15 for screening somatoform disorders in a primary care setting. *Journal of Psychosomatic Research*, 71, 142-147.

Kroenke, K., & Mangelsdorff, A. D. (1989). Common symptoms in ambulatory care: Incidence, evaluation, therapy, and outcome. *The American Journal of Medicine*, 86, 262-266.

Löwe, B., Mundt, C., Herzog, W., Brunner, R., Backenstrass, M., Kronmueller, K., et al. (2008). Validity of current somatoform disorder diagnoses: Perspectives for classification in DSM-V and ICD-11. *Psychopathology*, 41, 4-9.

Martin, A., Buech, A., Schwenk, C., & Rief, W. (2007). Memory bias for health-related information in somatoform disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 63, 663-671.

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

20

- Martin, A., & Rief, W. (2011). Relevance of cognitive and behavioral factors in medically unexplained syndromes and somatoform disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, *34*, 565-578.
- McKenzie, M., Clarke, D. M., McKenzie, D. P., & Smith, G. C. (2010). Which factors predict the persistence of DSM-IV depression, anxiety, and somatoform disorders in the medically ill three months post hospital discharge? *Journal of Psychosomatic Research*, *68*, 21-28.
- Rief, W., & Broadbent, E. (2007). Explaining medically unexplained symptoms - models and mechanisms. *Clinical Psychology Review*, *27*, 821-841.
- Rief, W., Hiller, W., & Margraf, J. (1998). Cognitive aspects of hypochondriasis and the somatization syndrome. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*, 587-595.
- Rief, W., & Martin, A. (2014). How to use the new DSM-5 somatic symptom disorder diagnosis in research and practice: A critical evaluation and a proposal for modifications. *Annual Review of Clinical Psychology*, *10*, 339-367.
- Rief, W., Mewes, R., Martin, A., Glaesmer, H., & Brähler, E. (2010). Are psychological features useful in classifying patients with somatic symptoms? *Psychosomatic Medicine*, *72*, 648-655.
- Rief, W., Mewes, R., Martin, A., Glaesmer, H., & Brähler, E. (2011). Evaluating new proposals for the psychiatric classification of patients with multiple somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, *73*, 760-768.
- Rief, W., Nanke, A., Emmerich, J., Bender, A., & Zech, T. (2004). Causal illness attributions in somatoform disorders: Associations with comorbidity and illness behavior. *Journal of Psychosomatic Research*, *57*, 367-371.
- Schmaling, K. B., Fiedelak, J. I., Katon, W. J., Bader, J. O., & Buchwald, D. S. (2003). Prospective study of the prognosis of unexplained chronic fatigue in a clinic-based cohort. *Psychosomatic Medicine*, *65*, 1047-1054.

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

21

- Sharpe, M., Stone, J., Hibberd, C., Warlow, C., Duncan, R., Coleman, R., et al. (2010). Neurology out-patients with symptoms unexplained by disease: Illness beliefs and financial benefits predict 1-year outcome. *Psychological Medicine*, *40*, 689-698.
- Steinbrecher, N., & Hiller, W. (2011). Course and prediction of somatoform disorder and medically unexplained symptoms in primary care. *General Hospital Psychiatry*, *33*, 318-326.
- Ströhle, A., Höfler, M., Pfister, H., Müller, A. G., Hoyer, J., Wittchen, H. U., et al. (2007). Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. *Psychological Medicine*, *37*, 1657-1666.
- Tomenson, B., McBeth, J., Chew-Graham, C. A., MacFarlane, G., Davies, I., Jackson, J., et al. (2012). Somatization and health anxiety as predictors of health care use. *Psychosomatic Medicine*, *74*, 656-664.
- Tyrer, P., Cooper, S., Crawford, M., Dupont, S., Green, J., Murphy, D., et al. (2011). Prevalence of health anxiety problems in medical clinics. *Journal of Psychosomatic Research*, *71*, 392-394.
- Vlaeyen, J. W., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain*, *85*, 317-332.
- Voigt, K., Nagel, A., Meyer, B., Langs, G., Braukhaus, C., & Löwe, B. (2010). Towards positive diagnostic criteria: A systematic review of somatoform disorder diagnoses and suggestions for future classification. *Journal of Psychosomatic Research*, *68*, 403-414.
- Voigt, K., Wollburg, E., Weinmann, N., Herzog, A., Meyer, B., Langs, G., et al. (2012). Predictive validity and clinical utility of DSM-5 Somatic Symptom Disorder - Comparison with DSM-IV somatoform disorders and additional criteria for consideration. *Journal of Psychosomatic Research*, *73*, 345-350.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M., & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV, Achse I: Psychische Störungen (SKID-I)*. Göttingen: Hogrefe.

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

22

Wollburg, E., Voigt, K., Braukhaus, C., Herzog, A., & Löwe, B. (2013). Construct validity and descriptive validity of somatoform disorders in light of proposed changes for the DSM-5.

Journal of Psychosomatic Research, 74, 18-24.

Table 1*Sample Characteristics*

	Baseline	1-Year FU	4-Year FU	Drop-out	
				1-Year	4-Year
				FU	FU
	<i>N</i> = 321	<i>N</i> = 244	<i>N</i> = 219	<i>t</i> / χ^2	<i>t</i> / χ^2
Female % (<i>n</i>)	63.2 (203)	64.3 (157)	64.4 (141)	.53	.39
Age (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	47.0 ± 17.2	49.5 ± 16.8	53.0 ± 16.3	-2.77**	-3.06**
Range (years)	15-86	16-87	23-90		
Education % (<i>n</i>)				3.93	2.13
≤9 years	28.3 (91)	29.9 (73)	30.2 (66)		
>9 years	69.2 (222)	68.5 (167)	68.0 (149)		
Other	2.5 (8)	1.6 (4)	1.8 (4)		
Marital status % (<i>n</i>)				5.68	5.05
Married	50.2 (161)	53.7 (131)	54.3 (119)		
Single	30.2 (97)	28.3 (69)	27.4 (60)		
Divorced	12.1 (39)	10.6 (26)	11.0 (24)		
Widowed	7.5 (24)	7.4 (18)	7.3 (16)		
Employment % (<i>n</i>)				6.53	7.33
Employed	43.0 (138)	41.8 (102)	44.3 (97)		
Retired	26.5 (85)	29.5 (72)	28.3 (62)		
Unemployed	7.5 (24)	6.1 (15)	6.0 (13)		
In education	10.6 (34)	10.7 (26)	8.2 (18)		
Other	12.5 (40)	11.9 (29)	13.2 (29)		
Somatic symptoms ^a (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	3.9 ± 3.4	2.8 ± 2.4	6.0 ± 4.0	-.43	1.32
MUS ^a (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	1.8 ± 1.9	1.3 ± 1.4	0.76 ± 1.1	.17	1.02
SD ^a % (<i>n</i>)	42.1 (135)	37.3 (91)	13.7 (30)	2.03	.50
Impairment ^{a, d} (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	1.8 ± 1.0	1.7 ± 1.2	1.5 ± 0.8	-1.80	.47
Doctor visits ^a (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	11.7 ± 10.6	11.7 ± 10.3	13.7 ± 15.6	-.81	-.63
Depressive disorder (SKID) ^{a, c} % (<i>n</i>)	7.5 (24)	5.3 (13)	5.0 (11)	.02	.03

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

24

Anxiety disorder (SKID) ^{a, d} % (n)	2.5 (8)	1.2 (3)	1.4 (3)	.00	.12
---	---------	---------	---------	-----	-----

Note. MUS = somatic symptoms not better explained by a general medical condition, SD = somatoform disorder.

^aPast 12 months. ^bOn average; assessed per symptom on a five-point Likert scale (i.e., from “no impairment” (0) to “very severe impairment” (4)). ^cDiagnoses: Major Depressive Disorder (DSM-IV: 296.2), Dysthymic Disorder (DSM-IV: 300.04). ^dDiagnoses: Panic Disorder (DSM-IV: 300.01), Generalized Anxiety Disorder (DSM-IV: 300.02).

****** $p < .01$.

Table 2*List of Items Assessing Psychological Features*

Rumination about bodily complaints

- Do you think about bodily complaints most of the time during the day?
- Is it hard for you to think about things other than bodily complaints?
- Do you frequently ruminate about physical complaints, their possible causes and illness consequences?
- If you start to think about pains and complaints, is it hard for you to stop these thoughts?

Body checking

- Do you frequently concentrate on bodily complaints to check whether they are changing?

Catastrophizing of physical sensations

- Do you expect serious consequences if your bodily complaints do not improve soon?
- If you experience bodily complaints or misperceptions, is your first thought that these are signs of serious illnesses (e.g., cancer, cardiac problems, diabetes)?

Health anxiety

- Do you worry a lot about your health and possible illnesses?
- Do you frequently worry about your health?
- Do you worry about suffering from a serious disease?^a

Somatic symptom attribution

- Are you firmly convinced that symptoms and pains are exclusively caused by physical conditions, even if doctors express other opinions?

Self-concept of bodily weakness

- Do you think that you are a very illness-vulnerable person, who should try to avoid strain?

Avoidance of physical activities

- Do you think that you are so weak that you should avoid some or all every day challenges?
- Do you avoid any physical activities that could cause sweating or heart beat accelerations?
- Do you try not to challenge some body parts because of bodily complaints?

Negative affectivity

- Do you frequently despair because of physical complaints?
- Do you think it is unfair that you suffer from more illnesses than other people?

Reassurance seeking

- In case of physical complaints, do you prefer to visit doctors as fast as possible, to be sure about what kind of symptoms you have?
-

^aStrong conviction (above 50% on a scale ranging from 0 to 100) despite contradicting medical information.

Table 3

Prevalence of Psychological Features in Sufferers From Somatoform Disorders (n = 135) and Non-Sufferers (n = 186) at Baseline

	SD	no SD	
Psychological Feature	% (n)	% (n)	χ^2
<i>Somatic attribution (B1)</i>	19.3 (26)	9.7 (18)	6.07*
<i>Health anxiety (B2)</i>	36.3 (49)	21.0 (39)	9.24**
<i>Rumination (B3)</i>	34.8 (47)	20.4 (38)	8.31**
<i>Body checking (B3)</i>	17.8 (24)	10.8 (20)	3.26
<i>Reassurance seeking (B3)</i>	31.9 (43)	28.0 (52)	.57
<i>Catastrophizing</i>	42.2 (57)	23.1 (43)	13.31***
<i>Self-concept</i>	8.9 (12)	1.6 (3)	9.30**
<i>Avoidance</i>	45.9 (62)	21.0 (39)	22.60***
<i>Negative affectivity</i>	17.0 (23)	4.3 (8)	14.54***

Note. SD = somatoform disorder.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

27

Table 4

Multiple Regression Analyses to Predict the Number of Medically Unexplained Symptoms, Impairment, and Doctor Visits (Blockwise Entry Method)

Predictor at Baseline	MUS			Impairment			Doctor visits		
	Baseline	1-Year FU	4-Year FU	Baseline	1-Year FU	4-Year FU	Baseline	1-Year FU	4-Year FU
	β	β	β	β	β	β	β	β	β
<i>Step 1</i>									
Control variables ^a									
MUS		.47***	.21**						
Somatic symptoms				.28***	.29***	.20*	.21**	.22**	.29***
Impairment					.39***	.27***			
Doctor visits								.52***	.42***
<i>Step 2</i>									
<i>Somatic attribution (B1)</i>	.02	.05	-.14*	.09	.13*	.03	.09	.02	.02
<i>Health anxiety (B2)</i>	-.03	-.05	.17*	.10	.01	.03	-.04	.07	.01
<i>Rumination (B3)</i>	-.03	.10	-.08	.14*	-.01	.03	.02	-.00	-.02
<i>Body checking (B3)</i>	-.04	-.07	.08	.01	-.06	-.07	.03	-.10	.08
<i>Reassurance seeking (B3)</i>	.02	.06	.00	-.03	-.02	-.10	.14**	.03	-.03
<i>Catastrophizing</i>	.14*	.04	-.08	-.03	.05	.02	.03	-.01	.03
<i>Self-concept</i>	.10	.06	.06	.03	.05	.02	-.01	-.01	-.03
<i>Avoidance</i>	.24***	.10	-.02	.03	.08	-.04	.07	-.01	-.13*
<i>Negative affectivity</i>	.14*	-.07	.16	-.08	-.08	.03	.19**	-.05	-.09
<i>R²</i>	.25	.37	.16	.23	.39	.18	.31	.42	.36
<i>F</i>	7.34***	9.11***	2.51**	6.22***	9.69***	2.81**	9.18***	10.41***	7.34***
ΔR^2	.13	.03	.08	.04	.03	.02	.07	.01	.03
ΔF	5.62***	1.12	1.98*	1.86	1.30	.40	3.32**	.60	.85

Note. MUS = somatic symptoms not better explained by a general medical condition.

PSYCHOLOGICAL CRITERIA OF SOMATOFORM DISORDERS

28

^aControl variables included sex, age, depressive disorder, anxiety disorder (results omitted from the table).

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Table 5*Binary Logistic Regression Analyses to Predict Somatoform Disorders (Blockwise Entry Method)*

Predictor at Baseline	Baseline			1-Year FU			4-Year FU		
	OR	95% CI		OR	95% CI		OR	95% CI	
Step 1									
Control variables ^a									
SD				7.25	3.61, 14.58		10.07	2.71, 37.49	
Step 2									
<i>Somatic attribution (B1)</i>	2.08	.98, 4.39		2.21	.89, 5.48		.68	.14, 3.40	
<i>Health anxiety (B2)</i>	1.43	.71, 2.91		.84	.31, 2.23		.72	.15, 3.49	
<i>Rumination (B3)</i>	1.00	.46, 2.19		.66	.22, 1.93		.40	.06, 2.46	
<i>Body checking (B3)</i>	.69	.29, 1.62		.49	.15, 1.59		9.81	1.66, 57.88	
<i>Reassurance seeking (B3)</i>	.85	.47, 1.53		2.39	1.13, 5.02		.53	.13, 2.09	
<i>Catastrophizing</i>	1.86	.99, 3.48		1.09	.47, 2.52		7.01	1.89, 26.05	
<i>Self-concept</i>	2.56	.57, 11.62		6.45	1.17, 35.59		.09	.01, 1.66	
<i>Avoidance</i>	2.42	1.38, 4.26		1.36	.68, 2.74		3.46	1.11, 10.81	
<i>Negative affectivity</i>	1.50	.45, 5.05		1.31	.33, 5.23		7.59	1.06, 54.40	
-2 log-likelihood		354.42			226.19			99.64	
Cox & Snell R^2		.20			.28			.20	
Nagelkerke R^2		.27			.39			.39	
$\chi^2(df)$		71.14*** (13)			77.80*** (14)			45.01*** (14)	
% correct predictions		66.5			73.6			89.9	

Note. Significant odds ratios are in bold. SD = somatoform disorder.

^aControl variables included sex, age, depressive disorder, anxiety disorder (results omitted from the table).

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

ANHANG C

Running title: CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

1

Classifying Fibromyalgia as a Mental Disorder? - An Ambulatory Assessment Study

Kristina Klaus, M.Sc., Susanne Fischer, M.Sc., Johanna M. Doerr, M.Sc., Urs M. Nater,
Ph.D. & Ricarda Mewes, Ph.D.

Division of Clinical Psychology, Department of Psychology, University of Marburg,
Germany

Address for correspondence:

Kristina Klaus-Schiffer
University of Marburg
Department of Psychology
Gutenbergstrasse 18
D-35032 Marburg
Telephone: +49-6421/2822836
Fax: +49-6421/2828904
E-mail: kristina.klaus@staff.uni-marburg.de

Abstract

Fibromyalgia is associated with psychological distress. The recent revision of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) raises the question of whether fibromyalgia is classifiable as “somatic symptom disorder” (SSD), and consequently whether fibromyalgia is a mental disorder. To address this, the present ambulatory assessment study focuses on the everyday life occurrence of SSD symptoms and their predictive value concerning severity indicators of widespread pain. Ambulatory data were assessed six times daily on fourteen consecutive days via iPod. Twenty-eight women suffering from fibromyalgia indicated symptoms associated with SSD (somatic illness beliefs, health anxiety, time/energy devoted to pain or health concerns) and momentary pain levels. Questionnaires regarding potential covariates (such as somatization, depression, health status) were completed at two additional sessions in the research laboratory. On average, SSD symptoms occurred three to four times daily and were mild to moderate in severity. Furthermore, these symptoms were both concurrently and prospectively associated with momentary pain intensity and subjective impairment by pain. Twenty percent of the variance in pain intensity and 28% of the variance in subjective impairment was explained by momentary variables (SSD symptoms and intake of pain medication). Eighty-two percent of fibromyalgia subjects fulfilled the psychological SSD criterion when considering everyday occurring symptoms with at least mild severity. In many cases, fibromyalgia might be diagnosed as a mental disorder according to DSM-5. SSD symptoms proved to have predictive value for fibromyalgia severity and may thus have clinical relevance for diagnostic, prognostic, and intervention purposes.

Keywords: Ambulatory Assessment • Fibromyalgia • Health Anxiety • Somatic Illness Beliefs • Somatic Symptom Disorder

Introduction

Fibromyalgia syndrome (FMS) is a complex condition characterized by medically unexplained chronic widespread pain [23]. Patients suffering from FMS report similar or even worse mental and physical health compared to patients suffering from other pain conditions like rheumatoid arthritis [17]. Although many FMS patients consult various medical health care specialists due to impairing somatic complaints [25], medical investigations usually yield negative findings and symptoms often remain “undiagnosed” for a long time [42]. This bears the risk of the sufferer developing persistent chronic widespread pain [32]. Consequently, an early detection of FMS within the health care system provides the basis for effective treatment and management [33]. However, difficulties regarding the correct classification of FMS hamper its timely and adequate management [13,19].

Whether medically unexplained chronic widespread pain is to be classified as a physical disorder or as a (conceptually overlapping) mental somatoform disorder is still under debate and depends mostly on the specialty of the respective diagnostician [16]. The idea that FMS is primarily a somatoform disorder due to its lack of an underlying medical causation is well accepted in the pain and psychological literature [14,26], but not among rheumatology experts, who theorize FMS as an abnormal central sensitization disorder [47]. This controversy has been aggravated by the recent introduction of a revised category of somatoform disorders in the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). The new diagnosis “somatic symptom disorder” (SSD), which replaces former somatoform disorders, is characterized by at least one persistent distressing or disabling somatic symptom (medically unexplained or otherwise; criteria A and C) [4]. Beyond that, “excessive thoughts, feelings, or behaviors related to the somatic symptoms or associated health concerns” are required (criterion B). Thus, the exclusive focus on somatic symptomatology is rejected in the current diagnostic classification of SSD. Most FMS patients would fulfill the somatic SSD criterion by definition, but the question arises of

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

4

whether the psychological B criterion is fulfilled as well. If the psychological SSD classification criterion shows relevance in the everyday lives of FMS patients, fibromyalgia might be classified as a mental disorder and needs to be managed accordingly.

No previous study has explicitly investigated the DSM-5 SSD B1 to B3 classification criteria in the everyday life context of FMS. The present study is based on an ambulatory assessment method, thus taking into account the fluctuation of somatic and psychological symptoms over time. This approach offers several advantages, including real-time assessment to circumvent biased recollection, assessment in real-life situations to enhance generalizability due to ecological validity, and repeated assessment to investigate within-person processes [10]. The first aim was to examine the everyday life occurrence of psychological SSD symptoms (somatic illness beliefs, health anxiety, time/energy devoted to pain or health concerns) in persons with FMS. The second aim was to examine the predictive value of the psychological SSD symptoms in the context of FMS. For this purpose, we analyzed whether concurrent and preceding psychological SSD symptoms predicted pain intensity and subjective impairment in everyday life.

Methods

Study Procedure

Participants were recruited from support groups, via advertisements in newspapers, and flyers placed in clinics and medical practices. We chose to focus on a sample consisting exclusively of women due to the fact that there is a female preponderance regarding symptom severity [44] and in order to control for potential gender effects. A brief screening interview for eligibility was conducted by telephone, and a medical history questionnaire was posted to the participants' homes. FMS subjects were included based on the Fibromyalgia Research Criteria [45], with pain symptoms inadequately explained by organic pathology, female sex, and age between 18 and 65 years. Exclusion criteria were a) lack of German language

fluency, b) pregnancy, breastfeeding, or irregular menstrual cycle in pre-menopausal women, c) body mass index ($\text{BMI} = \text{kg/m}^2$) above 30, d) comorbid mental disorders (i.e., current major depressive episode, lifetime psychosis or bipolar disorder, eating disorder within the past five years, substance abuse within the past two years, thoughts of self-harm), and e) medical conditions known to affect endocrine or autonomic functioning because of the collection of saliva samples (results to be reported elsewhere).

At the initial session in the research laboratory, participants signed informed consent. Thereafter, baseline questionnaires were administered by computer using the Unipark program (Questback GmbH, standard software EFS Survey). Participants completed an iPod touch® test entry under supervision and received an instruction manual. During the 14-day ambulatory assessment period, participants followed their normal daily routines (see next section for a detailed description).

At the end of the 14 days of ambulatory assessment, subjects returned the materials to the laboratory, further questionnaires were completed on the computer via Unipark, and a post-monitoring interview was conducted. Participants were compensated with 80 EUR.

The study protocol was approved by the local institutional review board (Department of Psychology, University of Marburg, Germany). Data were collected between March 2013 and March 2014.

Ambulatory Assessment

Ambulatory data were collected in the participants' natural environments over a period of 14 consecutive days. Subjects were asked to carry the iPod touch® with them throughout the day and to respond to the questions at six predefined time points. The first entry was triggered by the participants themselves directly upon awakening. The following entries were prescheduled for 30 minutes afterwards, and at 11 am, 2 pm, 6 pm, and 9 pm. An audible alarm signaled the data entry request. If the prompt occurred at an inconvenient moment,

respondents were able to delay answering. Items were provided on the programmed iPod touch® using the application iDialogPad (G. Mutz, Cologne, Germany). At each measurement, the participants were asked about their momentary pain, health-related cognitions and behaviors, and their affective state. The data input lasted for up to four minutes each time.

Psychometric Instruments

FMS was diagnosed using the Widespread Pain Index (WPI) [45] and the Symptom Severity Scale (SSS) [45], which has been validated in a German version [20]. Participants were asked to rate pain lasting for at least three months for 19 different body regions (WPI). Furthermore, they had to indicate the severity of fatigue, waking unrefreshed, and cognitive symptoms during the past week, as well as the presence (“absent” vs. “present”) of headache, pain or cramps in the lower abdomen, and depression in the past six months (SSS). The Fibromyalgia Research Criteria were satisfied if subjects fulfilled the following conditions: 1) $WPI \geq 7/19$ pain sites and $SS \text{ score} \geq 5/12$ or $WPI \geq 3-6/19$ and $SS \text{ score} \geq 9/12$; 2) symptoms had been present for at least three months; and 3) no other disorder sufficiently explained the pain [45].

The impact of FMS on health status was measured with the German version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) [35]. Eleven items ask about physical functioning, i.e. the person’s ability to perform different tasks (e.g., shopping, doing laundry, gardening) for the past week. Two questions ask for the number of days the person felt well in the past week and how many days of work (including housework) were missed. Finally, seven questions contain visual analogue scales assessing work difficulty, pain, fatigue, morning tiredness, stiffness, anxiety, and depression. From these, a maximum total score of 100 can be calculated, with higher scores indicating higher impairment.

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

7

Mental disorders were assessed using two subscales of the German version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-D) [30]. The psychometric properties of the PHQ are well documented [29]. The PHQ-15 [28] is a somatic symptom subscale which inquires about 15 common somatic symptoms that rarely have medical explanations. The participant is asked to rate the impairment by these symptoms during the past four weeks. The total score ranges from 0 to 30, with cut-off scores of ≥ 5 , ≥ 10 , and ≥ 15 representing mild, moderate, and severe levels of somatization, respectively. The subscale PHQ-9 was used to screen for major depression according to DSM-IV [27] and to measure depression as a state variable. The total score ranges from 0 to 27. In accordance with our eligibility criteria, we excluded individuals reporting depressed mood or anhedonia on at least “several days”.

During the course of the ambulatory assessment, subjects were asked to complete the iPod touch® entries on their momentary pain-related cognitions, feelings, and behaviors on a five-point Likert scale ranging from 1 (“not at all”) to 5 (“very much”). With regard to the SSD B1 to B3 criteria, we assessed the following items: “At the moment, I am convinced that my pain has solely somatic causes”, “At the moment, I am anxious about my health”, and “At the moment, I devote time and/or energy to my pain or health concerns”. Additional information was provided in the instruction manual, for example, about which causes are regarded as somatic (i.e., in the presence of medical diseases such as arthritis, osteoporosis, a tumor, typhlitis, or injuries as a result of an accident) and which are not (e.g., muscle tenseness, stress), or about the aspects of devoting time/energy (e.g., visits to the doctor, searching online, health-related rumination). Furthermore, a question on the momentary pain intensity was asked using a visual analogue scale from 0 to 100 (“At the moment, I am in this much pain ...”). The subjective impairment by pain was assessed on a five-point scale (“At the moment, I feel impaired by my pain”; 1 “not at all” to 5 “very much”). A control question assessed the individuals’ intake of pain medication PRN since the last measurement time point (1 “yes”, 2 “no”).

Statistical Analyses

With regard to the first aim of this study, i.e., examining the everyday life occurrence of psychological SSD symptoms, data were analyzed using the statistical software program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, version 21.0 for Windows). During the 14-day ambulatory assessment period, we assessed 84 measurement time points per person and thus 2352 data sets in total. 5.3% values per variable B1 to B3 were missing, whereas missing values always affected each of the three variables. For the calculation of the first study aim, missing values were replaced by the overall mean of the respective person concerning the repeatedly measured variable (mean substitution). Regarding the average frequency per day, we counted all answers between “a little” and “very much”.

Further statistical analyses tested the predictive validity of psychological SSD symptoms concerning pain intensity as well as subjective impairment based on two-level hierarchical linear modeling (HLM 7, Scientific Software International Inc., Lincolnwood, USA). On level one (i.e., momentary variables), we considered somatic illness beliefs, health anxiety, and time/energy as predictor variables, and intake of pain medication as a potentially confounding variable. On level two (i.e., patient characteristics), we considered the duration of FMS, the impairment of health status (FIQ), somatization (PHQ-15), and depression (PHQ-9) as covariates. Missing values on level one were automatically deleted by HLM 7 (listwise deletion). The hierarchical linear modeling proceeded in four phases [46], unconstrained (null) model, random intercepts model, means as outcomes model, random intercepts and slopes model), using restricted maximum likelihood as estimation method. Results of the unconstrained (null) models indicated that there was explained variance in the outcome variables “pain intensity” ($\chi^2(27) = 3374.97$, $p < .001$) and “subjective impairment” ($\chi^2(27) = 1533.24$, $p < .001$) by patient characteristics, thus providing statistical justification for running HLM analyses. For pain intensity, the intraclass correlation coefficient ($ICC = \tau_{00} / (\tau_{00} + \sigma^2)$)

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

9

of .654 suggested that 65% of the variance could be explained by variables at level two. For subjective impairment, the respective values were ICC = .473 and 47%. The effect sizes for the random intercepts model and the means as outcomes model were calculated as follows: $\tau^2 = (\sigma_{null}^2 - \sigma_{random}^2) / \sigma_{null}^2$ and $\tau^2 = (\tau_{null}^2 - \tau_{means}^2) / \tau_{null}^2$, respectively. As the outcome variables were not normally distributed, we used the standardized final estimation with robust standard errors when reporting results. Statistical tests were interpreted at a significance level of $\alpha = .05$.

Finally, the random intercepts and slopes models were repeated for the time-lagged predictor variables on level one (i.e., previous somatic illness beliefs, previous health anxiety, and previous time/energy). We time-lagged the three predictor variables by one measurement time point, with the exception of the first time point of each day (i.e., awakening).

Results

Sample Characteristics

From an initial sample of 30 participants, the ambulatory data sets of two individuals were completely missing due to technical problems and were thus excluded from all analyses. Four participants were included in the analyses even though they met exclusion criteria (i.e., BMI above 30, inflammatory respiratory diseases, Hashimoto's thyroiditis) because their exclusion did not alter the results. The final sample consisted of 28 females with an age range from 27 to 64 years ($M = 50.3$, $SD = 10.1$), who were normal to overweight (BMI kg/m²: $M = 25.3$, $SD = 2.9$). Subjects were mostly married (71%), employed (54%), and had high educational attainment (> 9 years in school: 75%). The suffering from widespread pain had lasted on average for ten and a half years ($SD = 7.2$). The fibromyalgia-specific measures indicated a mean of 11.8 pain sites (WPI: $SD = 3.8$), a mean severity score of 8.2 (SSS: $SD = 2.1$), and an average impaired health status of 53.7 (FIQ: $SD = 16.7$). Participants suffered

from a moderate level of somatization (PHQ-15: $M = 13.4$, $SD = 4.8$) and had a mild depressive symptomatology (PHQ-9: $M = 8.8$, $SD = 3.9$).

Everyday Life Occurrence of Psychological SSD Symptoms

Somatic illness beliefs were present at most measurement time points. The level of agreement with this item across all measurement time points was distributed as follows: “not at all” = 27%, “a little” = 25%, “moderately” = 33%, “much” = 13%, “very much” = 2%. Health anxiety was present to a small to moderate degree in most cases (30% and 25%, respectively), but also completely absent at 42% of the measurement time points. Most frequently, no or little to moderate time/energy was devoted to pain or health concerns (“not at all” = 31%, “a little” = 37%, “moderately” = 25%, “much” = 6%, “very much” = 1%).

As depicted in Figure 1, the severity of psychological SSD symptoms within one day was relatively constant from awakening to 9 pm (SSD criterion B1: $M = 1.3 - 1.4$, $SD = 1.0 - 1.1$; B2: $M = 0.8 - 0.9$, $SD = 0.8 - 0.9$; B3: $M = 1.0 - 1.1$, $SD = 0.9 - 1.0$). However, there was a marginally higher severity score at the first two measurement time points (awakening and + 30 min) for each of the three psychological SSD symptoms.

--- Insert Figure 1 about here ---

As displayed in Figure 2 (between day analyses), somatic illness beliefs as well as devotion of time/energy occurred about four out of six times a day (SSD criterion B1: $M = 4.3$, $SD = 2.4$; B3: $M = 4.0$, $SD = 2.4$). Health anxiety was present three and a half out of six times a day (SSD criterion B2: $M = 3.5$, $SD = 2.7$).

--- Insert Figure 2 about here ---

When considering psychological SSD symptoms with at least mild severity, somatic illness beliefs were reported by 71%, health anxiety by 57%, and devoted time/energy by 64% of the participants at least once daily over the course of the 14-day assessment. According to

these findings, the psychological B criterion (at least one out of B1 to B3) would be fulfilled by 82% of FMS subjects.

Predicting Pain Intensity by Psychological SSD Symptoms

Concurrent Prediction. The pain intensity at a given time point was higher, the more the person's health status was impaired by FMS (FIQ) and the more concurrent health anxiety as well as concurrent time/energy devoted to pain or health concerns was present (see Table 1, upper half). Previous intake of pain medication was correlated with higher pain intensity. Furthermore, the negative cross-level interaction between somatic illness beliefs and somatization (PHQ-15) indicated that the higher the person's general impairment by somatic symptoms, the lower the association between concurrent somatic illness beliefs and pain intensity. Patient characteristics explained 38% of the variance in pain intensity and momentary variables explained 20%.

--- Insert Table 1 about here ---

Time-Lagged Prediction. The subsequent pain intensity was higher the more the person's health status was impaired (FIQ) as well as the stronger the previous health anxiety (Table 1, lower half). Again, previous intake of pain medication was correlated with higher pain intensity. The negative cross-level interaction between previous somatic illness beliefs and somatization (PHQ-15) again indicated that the higher the general impairment by somatic symptoms, the lower the association between previous somatic illness beliefs and subsequent pain intensity. Moreover, there was a negative cross-level interaction between previously devoted time/energy and impairment of health status (FIQ), meaning that the more impaired the health status, the lower the association between previously devoted time/energy and subsequent pain intensity. The momentary variables explained 8% of the variance in subsequent pain intensity.

Predicting Subjective Impairment by Psychological SSD Symptoms

Concurrent Prediction. The subjective impairment by pain at a given time point was higher the more the person's health status was impaired by FMS (FIQ) and the stronger the concurrent somatic illness beliefs, health anxiety, and time/energy devoted to pain or health concerns (see Table 2, upper half). Previous intake of pain medication was associated with higher subjective impairment. Patient characteristics explained 32% of the variance in subjective impairment and momentary variables explained 28%.

--- Insert Table 2 about here ---

Time-Lagged Prediction. The subsequent subjective impairment was higher the more the person's health status was impaired (FIQ) as well as the stronger the previous somatic illness beliefs, previous health anxiety, and previous devotion of time/energy (Table 2, lower half). Again, previous intake of pain medication was correlated with higher subjective impairment. There was a positive cross-level interaction between previous health anxiety and depression (PHQ-9), meaning that the higher the depression score, the higher the association between previous health anxiety and subsequent subjective impairment. The momentary variables explained 11% of the variance in subsequent subjective impairment.

Discussion

In sum, first, the psychological SSD symptoms each occurred several times per day in females with FMS and were on average mild to moderate in severity. This everyday life relevance suggests that the psychological B criterion might be fulfilled and that FMS is therefore basically classifiable as SSD according to DSM-5. Indeed, 82% of the FMS subjects fulfilled the psychological B criterion when considering everyday occurring symptoms with at least mild severity. Second, the psychological SSD symptoms were associated both concurrently and prospectively with severity indicators of FMS, i.e., pain intensity and subjective impairment by pain. Due to this predictive value in the context of FMS, the

psychological B criterion has clinical relevance for diagnostic, prognostic, and intervention purposes.

In accordance with previous findings from a survey with a general population sample, a substantial proportion of FMS patients meet the criteria of an at least mild SSD [44]. However, the SSD classification criteria were operationalized quite differently in the aforementioned study. This concerns in particular the approximation of the psychological B criterion, which was assessed with somewhat unspecific items of the Symptom Severity Scale [44]. Moreover, the SSD somatic A criterion was assessed using the PHQ Somatic Symptom Short Form and was fulfilled by no more than 54% of FMS subjects. As this finding contradicts the demonstrated poor overall health status of FMS patients [17], it might be assumed that the percentage of 38.5% individuals fulfilling both criteria A and B rather underestimated the actual rate of FMS patients meeting the diagnosis of SSD. To the best of our knowledge, no other studies explicitly investigating the psychological B criterion in the everyday life of FMS subjects have been published to date.

So far, the literature on the psychological factors described in the SSD criterion B generally points to their relevance for persons with FMS, but findings are heterogeneous. Evidence has shown a tendency for FMS patients to attribute symptoms primarily to somatic causes (*somatic illness beliefs*, criterion B1) [6,41]. However, most findings are more differentiated, suggesting that persons with FMS do not adhere to simplistic illness explanations, but rather consider multiple causes, including psychological ones [8,40]. Concerning *health anxiety* (criterion B2), some findings indicate that FMS patients are characterized by hypochondriasis [11,38]. Moreover, illness worry correlates highly with somatic symptomatology and physical disability among patients suffering from FMS [36,39]. Various aspects of devoting *time and energy* (criterion B3) have been confirmed in the context of FMS. Associated features of FMS are preoccupation with health worries [1], seeking information and reassurance [9], and health care utilization [3,5,37]. Even the

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

14

intensity of previous-day cognitive rumination is positively associated with FMS symptoms [15]. Furthermore, active avoidance (like guarding and asking for assistance) and illness behavior are associated with both physical and mental health-related quality of life [24,34].

There is long-standing controversy regarding the categorization of medically unexplained conditions such as FMS. Some evidence suggests that there is a substantial overlap between distinct, medically unexplained conditions, and that their similarities outweigh their differences [43]. So far, conclusive findings on specific psychophysiological mechanisms associated with FMS are indeed lacking [7,19]. In many cases, these conditions might accordingly be subsumed under the DSM-5 diagnosis of SSD.

FMS is theorized by the rheumatologic community as an abnormal central sensitization disorder [47], but there is disagreement among researchers about the existence of somatic factors which sufficiently explain FMS symptoms [19]. In any case, by abandoning the DSM-IV diagnostic criterion of absence of an adequate medical explanation for somatic symptoms, SSD may be diagnosed regardless of whether or not there is an underlying medical causation. A biopsychosocial model of interacting factors in the predisposition, onset, and maintenance of FMS seems more appropriate than the dichotomy between a somatic disease and a mental disorder [18]. In line with this multifactorial approach, several treatment strategies have proven effective in FMS, such as cognitive behavioral therapy (CBT), aerobic exercise, and antidepressant medication [22]. However, in some health care systems (e.g., in Germany), psychotherapy is only covered by the health insurers following the diagnosis of a mental disorder, like SSD.

Besides several strengths of this ambulatory assessment study (e.g., high ecological validity, repeated measurements, prevention of biased retrospection), some limitations need to be acknowledged that may have affected the generalizability of our results. As the formulation of the exclusion criteria was very strict, individuals with a current depressive episode were excluded despite the common comorbidity between depression and FMS [2].

Nevertheless, mean values of the WPI, SSS, and FMS impact scores correspond to those found in validation studies [21,35], indicating that the sample was representative. Another critical factor concerns the sample size, which was recommended to be not less than 50 level-two units for the calculation of cross-level effects [31], but instead we had considerably more measurement time points per person compared to other studies using ambulatory assessment. As a consequence of the ambulatory assessment design, there might have been problems of systematic non-participation (e.g., busy working individuals who cannot spare time throughout the day), loss of internal validity [12], decreased precision and concentration after having answered the same questions repeatedly, handling of technical devices by inexperienced iPod users, and shifting attention to pain. We attempted to avert these problems by giving advance information, by controlling for possibly confounding covariates, and by conducting a post-monitoring interview.

The present findings contribute to the contentious debate among researchers regarding the correct diagnostic classification of FMS. In conclusion, both the categorization of chronic widespread pain as FMS and as a mental disorder (SSD) is possible, and should primarily be undertaken with intervention purposes in mind. The modification of maladaptive reactions to pain or dysfunctional coping strategies (i.e., the psychological SSD symptoms, among others) represents a central treatment goal of cognitive-behavioral interventions. If it is possible to detect FMS in a timely manner and to adequately classify it within the health care system, this will provide the basis for effective treatment and management. Besides the benefits to clinicians and researchers, FMS patients will benefit from reduced suffering and the condition can be prevented from taking a chronic course.

Acknowledgments: The authors acknowledge funding by the Swiss National Science Foundation and the Volkswagen Foundation. Participant reimbursements were funded by the Philipps-Universitaet Marburg.

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

16

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

References

- [1] Aggarwal VR, McBeth J, Zakrzewska JM, Lunt M, Macfarlane GJ. The epidemiology of chronic syndromes that are frequently unexplained: do they have common associated factors? *Int J Epidemiol* 2006;35:468-476.
- [2] Aguglia A, Salvi V, Maina G, Rossetto I, Aguglia E. Fibromyalgia syndrome and depressive symptoms: comorbidity and clinical correlates. *J Affect Disorders* 2011;128:262-266.
- [3] Al-Allaf AW. Work disability and health system utilization in patients with fibromyalgia syndrome. *JCR-J Clin Rheumatol* 2007;13:199-201.
- [4] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (5th ed.; DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
- [5] Berger A, Sadosky A, Dukes E, Martin S, Edelsberg J, Oster G. Characteristics and patterns of healthcare utilization of patients with fibromyalgia in general practitioner settings in Germany. *Curr Med Res Opin* 2008;24:2489-2499.
- [6] Brosschot JF, Aarsse HR. Restricted emotional processing and somatic attribution in fibromyalgia. *Int J Psychiat Med* 2001;31:127-146.
- [7] Browning M, Fletcher P, Sharpe M. Can neuroimaging help us to understand and classify somatoform disorders? A systematic and critical review. *Psychosom Med* 2011;73:173-184.
- [8] Cedraschi C, Girard E, Luthy C, Kossovsky M, Desmeules J, Allaz A-F. Primary attributions in women suffering fibromyalgia emphasize the perception of a disruptive onset for a long-lasting pain problem. *J Psychosom Res* 2013;74:265-269.
- [9] Chen AT. Information seeking over the course of illness: the experience of people with fibromyalgia. *Musculoskeletal Care* 2012;10:212-220.
- [10] Ebner-Priemer UW, Trull TJ. Ambulatory assessment: an innovative and promising approach for clinical psychology. *Eur Psychol* 2009;14:109-119.

- [11] Epstein SA, Kay G, Clauw D, Heaton R, Klein D, Krupp L, Kuck J, Leslie V, Masur D, Wagner M, Waid R, Zisook S. Psychiatric disorders in patients with fibromyalgia. A multicenter investigation. *Psychosomatics* 1999;40:57-63.
- [12] Fahrenberg J, Myrtek M, Pawlik K, Perrez M. Ambulatory assessment - monitoring behavior in daily life settings. *Eur J Psychol Assess* 2007;23:206-213.
- [13] Fink P, Rosendal M, Olesen F. Classification of somatization and functional somatic symptoms in primary care. *Aust N Z J Psychiatry* 2005;39:772-781.
- [14] Fink P, Schröder A. One single diagnosis, bodily distress syndrome, succeeded to capture 10 diagnostic categories of functional somatic syndromes and somatoform disorders. *J Psychosom Res* 2010;68:415-426.
- [15] Hazlett RL, Haynes SN. Fibromyalgia: a time-series analysis of the stressor-physical symptom association. *J Behav Med* 1992;15:541-558.
- [16] Henningsen P, Zipfel S, Herzog W. Management of functional somatic syndromes. *Lancet* 2007;369:946-955.
- [17] Hoffman DL, Dukes EM. The health status burden of people with fibromyalgia: a review of studies that assessed health status with the SF-36 or the SF-12. *Int J Clin Pract* 2008;62:115-126.
- [18] Häuser W, Burgmer M, Köllner V, Schaefer R, Eich W, Hausteiner-Wiehle C, Henningsen P. [Fibromyalgia syndrome as a psychosomatic disorder - diagnosis and therapy according to current evidence-based guidelines]. *Z Psychosom Med Psychother* 2013;59:132-152.
- [19] Häuser W, Henningsen P. Fibromyalgia syndrome: a somatoform disorder? *Eur J Pain* 2014;18:1052-1059.
- [20] Häuser W, Jung E, Erbslöh-Möller B, Gesmann M, Kühn-Becker H, Petermann F, Langhorst J, Weiss T, Winkelmann A, Wolfe F. Validation of the Fibromyalgia Survey Questionnaire within a cross-sectional survey. *PLoS One* 2012;7:e37504.

- [21] Häuser W, Schild S, Kosseva M, Hayo S, von Wilmowski H, Alten R, Langhorst J, Hofmann W, Maus J, Glaesmer H. [Validation of the German version of the Regional Pain Scale for the diagnosis of fibromyalgia syndrome]. *Schmerz* 2010;24:226-235.
- [22] Häuser W, Thieme K, Turk DC. Guidelines on the management of fibromyalgia syndrome - a systematic review. *Eur J Pain* 2010;14:5-10.
- [23] Häuser W, Zimmer C, Felde E, Köllner V. [What are the key symptoms of fibromyalgia? Results of a survey of the German Fibromyalgia Association]. *Schmerz* 2008;22:176-183.
- [24] Karsdorp PA, Vlaeyen JWS. Active avoidance but not activity pacing is associated with disability in fibromyalgia. *Pain* 2009;147:29-35.
- [25] Knight T, Schaefer C, Chandran A, Zlateva G, Winkelmann A, Perrot S. Health-resource use and costs associated with fibromyalgia in France, Germany, and the United States. *Clinicoecon Outcomes Res* 2013;5:171-180.
- [26] Kroenke K. Somatoform disorders and recent diagnostic controversies. *Psychiatr Clin North Am* 2007;30:593-619.
- [27] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* 2001;16:606-613.
- [28] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosom Med* 2002;64:258-266.
- [29] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Loewe B. The Patient Health Questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry* 2010;32:345-359.
- [30] Löwe B, Spitzer RL, Zipfel S, Herzog W. PHQ-D - Gesundheitsfragebogen für Patienten [German version of the Patient Health Questionnaire]. Karlsruhe: Pfizer, 2002.
- [31] Maas CJM, Hox JJ. Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *Eur J Res Method Behav Soc Sci* 2005;1:86-92.

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

20

- [32] McBeth J, Macfarlane GJ, Hunt IM, Silman AJ. Risk factors for persistent chronic widespread pain: a community-based study. *Rheumatology (Oxford)* 2001;40:95-101.
- [33] Muller A, Hartmann M, Eich W. [Health care utilization in patients with fibromyalgia syndrome (FMS)]. *Schmerz* 2000;14:77-83.
- [34] Nicholl BI, Macfarlane GJ, Davies KA, Morriss R, Dickens C, McBeth J. Premorbid psychosocial factors are associated with poor health-related quality of life in subjects with new onset of chronic widespread pain - results from the EPIFUND study. *Pain* 2009;141:119-126.
- [35] Offenbaecher M, Waltz M, Schoeps P. Validation of a German version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ-G). *J Rheumatol* 2000;27:1984-1988.
- [36] Robbins JM, Kirmayer LJ, Kapusta MA. Illness worry and disability in fibromyalgia syndrome. *Int J Psychiat Med* 1990;20:49-63.
- [37] Sanchez RJ, Uribe C, Li H, Alvir J, Deminski M, Chandran A, Palacio A. Longitudinal evaluation of health care utilization and costs during the first three years after a new diagnosis of fibromyalgia. *Curr Med Res Opin* 2011;27:663-671.
- [38] Sansone RA, Levengood JV, Sellbom M. Psychological aspects of fibromyalgia: research vs. clinician impressions. *J Psychosom Res* 2004;56:185-188.
- [39] Sánchez AI, Martínez MP, Miró E, Medina A. Predictors of the pain perception and self-efficacy for pain control in patients with fibromyalgia. *Span J Psychol* 2011;14:366-373.
- [40] Tuzer V, Bulut SD, Bastug B, Kayalar G, Goka E, Bestepe E. Causal attributions and alexithymia in female patients with fibromyalgia or chronic low back pain. *Nord J Psychiat* 2011;65:138-144.
- [41] Van Wilgen CP, van Ittersum MW, Kaptein AA, van Wijhe M. Illness perceptions in patients with fibromyalgia and their relationship to quality of life and catastrophizing. *Arthritis Rheum* 2008;58:3618-3626.

- [42] Warren JW, Clauw DJ. Functional somatic syndromes: sensitivities and specificities of self-reports of physician diagnosis. *Psychosom Med* 2012;74:891-895.
- [43] Wessely S, Nimnuan C, Sharpe M. Functional somatic syndromes: one or many? *Lancet* 1999;354:936-939.
- [44] Wolfe F, Braehler E, Hinz A, Haeuser W. Fibromyalgia prevalence, somatic symptom reporting, and the dimensionality of polysymptomatic distress: results from a survey of the general population. *Arthrit Care Res* 2013;65:777-785.
- [45] Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RS, Mease P, Russell AS, Russell IJ, Winfield JB. Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Rheumatol* 2011;38:1113-1122.
- [46] Woltman H, Feldstain A, MacKay JC, Rocchi M. An introduction to hierarchical linear modeling. *TQMP* 2012;8:52-69.
- [47] Yunus MB. Central sensitivity syndromes: a new paradigm and group nosology for fibromyalgia and overlapping conditions, and the related issue of disease versus illness. *Semin Arthritis Rheum* 2008;37:339-352.

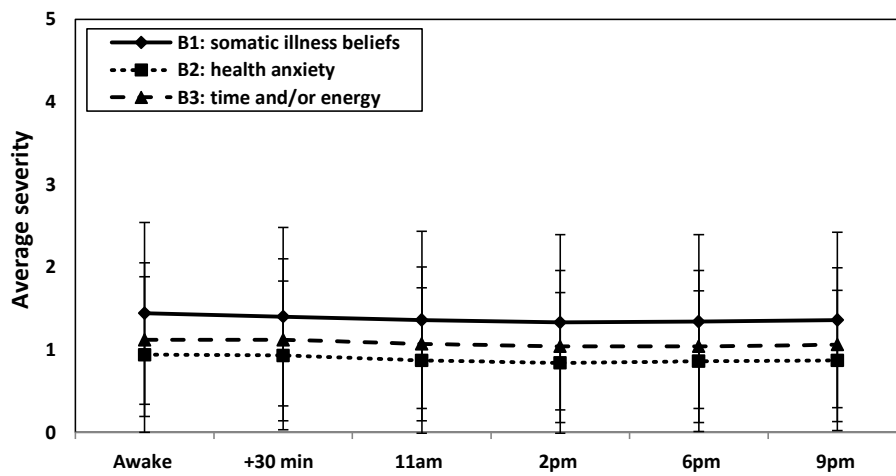


Fig. 1 Average Severity of Psychological SSD Symptoms Across One Day (Within-Day Analyses).

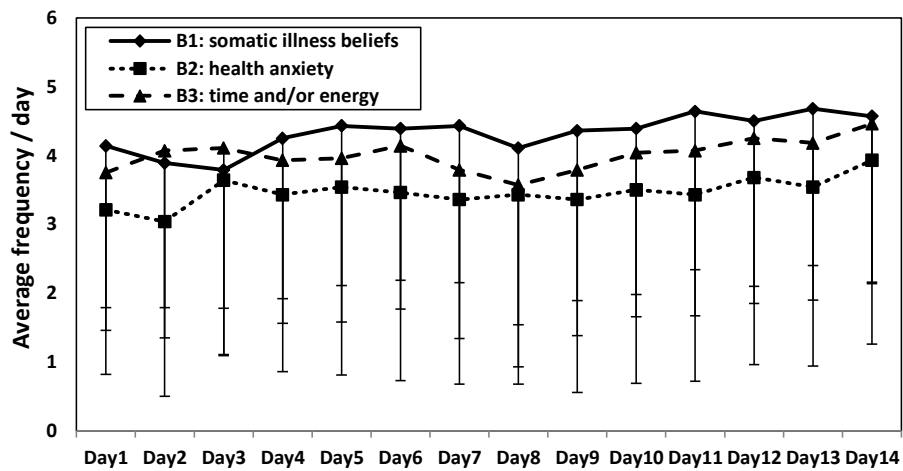


Fig. 2 Average Frequency of Psychological SSD Symptoms per Day over the Course of the 14-day Assessment (Between-Day Analyses).

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

24

Table 1

Hierarchical Linear Modeling Predicting Pain Intensity (N = 28) Using Restricted Maximum Likelihood; Random Intercepts and Slopes Model

	Fixed Effects				Random Effects			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>SD</i>	<i>VC</i>	χ^2	<i>p</i>
Concurrent prediction								
Intercept	46.79	2.82	16.58	<.001	16.39	268.56	1117.88	<.001
Somatic illness beliefs	1.54	.95	1.62	.119	4.22	17.81	39.83	<.001
Health anxiety	7.24	1.19	6.08	<.001	5.16	26.64	32.71	.001
Time/energy	3.90	.75	5.18	<.001	2.98	8.89	27.84	.006
Intake of medication ^a	-5.52	2.00	-2.75	.011	10.26	105.36	41.33	<.001
FIQ ^b	.59	.22	2.63	.015				
Somatic illness beliefs * PHQ-15 ^b	-.54	.23	-2.35	.028				
Time-lagged prediction								
Intercept	46.91	2.83	16.58	<.001	16.41	269.42	941.53	<.001
Previous somatic illness beliefs	.83	.74	1.14	.268	2.81	7.92	29.16	.002
Previous health anxiety	4.11	.91	4.53	<.001	3.63	13.18	16.96	.109
Previous time/energy	.93	.61	1.52	.142	1.96	3.85	22.60	.020
Intake of medication ^a	-6.23	2.91	-2.14	.043	12.24	149.87	42.54	<.001
FIQ ^b	.58	.22	2.59	.016				
Previous somatic illness beliefs * PHQ-15 ^b	-.47	.17	-2.73	.012				
Previous time/energy * PHQ-15 ^b	-.10	.05	-2.07	.049				

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

25

Note. FIQ = fibromyalgia impact questionnaire, PHQ-15 = patient health questionnaire, somatization subscale, SE = standard error, SD = standard deviation, VC = variance component.

^aReverse-coded variable.

^bOnly the significant level-two predictors and cross-level interactions are reported.

CLASSIFYING FIBROMYALGIA AS MENTAL DISORDER

26

Table 2

Hierarchical Linear Modeling Predicting Subjective Impairment (N = 28) Using Restricted Maximum Likelihood; Random Intercepts and Slopes Model

	Fixed Effects				Random Effects			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>SD</i>	<i>VC</i>	χ^2	<i>p</i>
Concurrent prediction								
Intercept	1.90	.10	18.62	<.001	.59	.35	574.71	<.001
Somatic illness beliefs	.24	.05	4.58	<.001	.25	.06	51.36	<.001
Health anxiety	.35	.05	6.97	<.001	.23	.05	30.41	.003
Time/energy	.33	.05	6.55	<.001	.21	.04	68.02	<.001
Intake of medication ^a	-.33	.10	-3.29	.003	.45	.20	43.41	<.001
FIQ ^b	.02	.01	3.53	.002				
Time-lagged prediction								
Intercept	1.90	.10	18.64	<.001	.59	.35	462.13	<.001
Previous somatic illness beliefs	.11	.04	3.00	.006	.15	.02	20.84	.035
Previous health anxiety	.22	.04	5.32	<.001	.14	.02	14.22	.220
Previous time/energy	.17	.04	3.86	<.001	.18	.03	42.51	<.001
Intake of medication ^a	-.33	.11	-2.85	.009	.49	.24	39.08	<.001
FIQ ^b	.02	.01	3.48	.002				
Previous health anxiety	.03	.01	2.72	.012				
* PHQ-9 ^b								

Note. FIQ = fibromyalgia impact questionnaire, PHQ-9 = patient health questionnaire, depression subscale, SE = standard error, SD = standard deviation, VC = variance component.

^aReverse-coded variable.

^bOnly significant level-two predictors and cross-level interactions are reported for the means-as-outcome model and the intercepts-and-slopes-as-outcomes model.

DIAGNOSTIK DER NEUEN DSM-5-DIAGNOSE SOMATIC SYMPTOM DISORDER (300.82)

KRISTINA KLAUS & RICARDA MEWES

Philipps-Universität Marburg

ZUSAMMENFASSUNG: Durch die im DSM-5 eingeführten Änderungen zentraler Klassifikationskriterien somatoformer Störungen ergeben sich eine Reihe diagnostischer Implikationen. Es stellt sich die Frage, inwiefern bereits vorliegende Erhebungsinstrumente weiterhin für die Anwendung geeignet bleiben. Um dies zu erörtern, wird zunächst ein Überblick über diagnostische Fremd- und Selbstbeurteilungsverfahren zur Erfassung somatoformer Störungen nach DSM-IV und ICD-10 gegeben. Anschließend werden diese psychometrischen Instrumente im Hinblick auf ihre Eignung zur Erfassung der überarbeiteten DSM-5-Diagnose „Somatic Symptom Disorder“ (300.82) diskutiert. Dabei wird auf diejenigen Verfahren fokussiert, die auf die Erhebung spezifischer somatischer Beschwerden abzielen oder assoziierte psychologische Faktoren berücksichtigen. Des Weiteren wird ein Ausblick auf an zukünftige Diagnoseverfahren gestellte Anforderungen vorgenommen, entsprechend derer neue Instrumente zu entwickeln oder vorhandene zu adaptieren sind.

SCHLÜSSELWÖRTER: Somatic Symptom Disorder (SSD), Somatoforme Störungen, DSM-5, Diagnostische Instrumente

ASSESSMENT OF THE NEW DSM-5 DIAGNOSIS SOMATIC SYMPTOM DISORDER (300.82)

ABSTRACT: The implemented modifications of central classification criteria for somatoform disorders in DSM-5 entail several diagnostic implications. Therefore, the future applicability of current assessment instruments is arguable. For this reason, a brief overview of external rated and self-rated diagnostic procedures for the assessment of somatoform disorders according to DSM-IV and ICD-10 will be given. Afterwards, these psychometric instruments will be discussed regarding their applicability for the revised DSM-5 diagnosis “Somatic Symptom Disorder” (300.82). The focus of the evaluation lies on instruments, which aim on assessing specific somatic complaints

or take into account associated psychological factors. Furthermore, an outlook on the demands for future diagnostic procedures will be provided as a basis for the development of new or the adaptation of existing assessment instruments.

KEY WORDS: Somatic Symptom Disorder (SSD), Somatoform Disorders, DSM-5, Assessment instruments

1

EINLEITUNG

Entsprechend der diagnostischen Kriterien der Klassifikationssysteme DSM-IV (Saß, Wittchen & Zaudig, 1996) und ICD-10 (Dilling, Mombour, Schmidt & Schulte-Markwort, 1994) ist das Krankheitsbild somatoformer Störungen gekennzeichnet durch somatische Symptome ohne zugrundeliegende oder das Beschwerdeausmaß ausreichend „erklärende“ organmedizinische Verursachung und/oder ausgeprägte Gesundheitsängste. Als zentrale prototypische Diagnose dieser Kategorie gilt die *Somatisierungsstörung*, definiert über das Vorhandensein wenigstens acht somatoformer Symptome in vier verschiedenen Körperregionen bei chronischem Verlauf mit Krankheitsbeginn vor dem 30. Lebensjahr (DSM-IV: 300.81) beziehungsweise wenigstens sechs somatoformer Symptome in zwei verschiedenen Körperregionen mit mindestens zweijähriger Dauer (ICD-10: F45.0). In der Folge der sich aus den Beschwerden ergebenden Beeinträchtigungen nehmen Betroffene oftmals medizinische Leistungen des Gesundheitssystems in Anspruch (Hessel, Geyer, Hinz & Brähler, 2005), obwohl sich insbesondere häufige körperliche Beschwerden (wie Rückenschmerzen) nur selten durch eine ernsthafte medizinische Erkrankung begründen lassen (Khan, Khan, Harezlak, Tu & Kroenke, 2003; Kroenke & Mangelsdorff, 1989). Klassisch medizinische Interventionen stellen demnach keinen langfristig wirk-

samen Behandlungsansatz dar und begünstigen unter Umständen sogar eine iatrogene Chronifizierung der somatoformen Symptomatik (Fink, 1992). Trotz ihrer substantiellen Auftretenshäufigkeit bleiben somatoforme Störungen im primär- und sekundärmedizinischen Gesundheitssektor zunächst meist als solche unentdeckt (Fink, Sørensen, Engberg, Holm & Munk-Jørgensen, 1999; Peveler, Kilkenny & Kinmonth, 1997). Diese Tatsache hebt angesichts der inzwischen zur Verfügung stehenden verhaltenstherapeutischen Behandlungskonzepte die Relevanz einer fundierten Diagnostik somatoformer Störungen hervor. Dementsprechend existieren gegenwärtig bereits unterschiedliche psychometrische Instrumente zur Erfassung somatoformer Symptomatik, wie sie gemäß DSM-IV und ICD-10 klassifiziert ist. Aufgrund diverser Unzulänglichkeiten der diagnostischen Kriterien somatoformer Störungen wurde kürzlich jedoch eine wesentlich überarbeitete Klassifikation der sogenannten *Somatic Symptom and Related Disorders* mit Erscheinen des DSM-5 publiziert (APA, 2013), welche die Notwendigkeit einer Überprüfung vorhandener Diagnoseinstrumente im Hinblick auf ihre zukünftige Anwendbarkeit impliziert. Vor diesem Hintergrund zielt die vorliegende Arbeit darauf ab, die Einsatzmöglichkeit einiger wichtiger aktuell verfügbarer Messinstrumente für die im DSM-5 neu definierte prototypische Diagnose *Somatic Symptom Disorder* (300.82) zu überprüfen und zu diskutieren. In Anbetracht dieser Tatsache soll zunächst ein

Überblick über die derzeit relevantesten psychometrischen Verfahren im Bereich somatoformer Störungen gegeben werden.

2 DIAGNOSTISCHE VERFAHREN ZUR ERFASSUNG SOMATOFORMER STÖRUNGEN

Neben der ärztlicherseits vorzunehmenden körperlichen Untersuchung zum Zweck der Abklärung organmedizinischer Ursachen kommen im Rahmen der Diagnostik somatoformer Störungen nach DSM-IV und ICD-10 verschiedene Selbst- und Fremdbeurteilungsinstrumente zur Anwendung. Die vorliegenden Messverfahren dienen dabei unterschiedlichen diagnostischen Zielsetzungen. In diesem Sinne ist eine rein klassifikatorische Störungsdiagnostik (über Interviews oder Checklisten) abzugrenzen von einer wahrscheinlichkeitsbasierten Screening-Diagnostik, einer quantifizierenden Schweregrad- und Veränderungsdiagnostik sowie einer Diagnostik lediglich assoziierter Störungscharakteristika (über Fragebögen).

Im Folgenden sollen einige der bedeutsamsten deutschsprachigen Instrumente zur Erhebung somatoformer Symptomatik in Kürze dargestellt werden. Dabei wird kein Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich der Auswahl sowie Beschreibung der möglichen Instrumente erhoben; es soll hierbei vielmehr eine Basis für die spätere Diskussion zur Eignung der Verfahren für die im DSM-5 neu eingeführte Diagnose Somatic Symptom Disorder (300.82) geschaffen werden. Neben störungsspezifischen Diagnoseverfahren sind ebenfalls solche Instrumentarien aufgeführt, die störungsübergreifend zum Einsatz kommen und somit neben somatoformen Beschwer-

den noch weitere Symptombereiche berücksichtigen.

2.1

FREMDBEURTEILUNGSSYSTEME: INTERVIEWS UND CHECKLISTEN

Zur kategorialen Störungsdiagnostik stehen eine Reihe von Interviewverfahren bereit (Tabelle 1), bei welchen die Diagnosestellung im Sinne der klinischen Urteilsbildung beziehungsweise anhand vorgegebener Entscheidungsregeln durch den Diagnostiker selbst erfolgt oder alternativ durch ein Computerprogramm zu ermitteln ist. Obgleich sich die Verwendung fremdbeurteilender Interviewverfahren und Checklisten angesichts der Orientierung an den zu überprüfenden Klassifikationskriterien relativ betrachtet durch hohe Validität auszeichnet, setzt dies eine Durchführung durch Fachleute oder geschulte Interviewer (gegenüber untrainierten Laien) voraus. Gerade bei der Sektion somatoformer Störungen kommt es andernfalls durch die erforderliche medizinische Beurteilung von körperlichen Beschwerden tendenziell zu falsch negativen Diagnosen (Helzer et al., 1985; Robins, Helzer, Croughan & Ratcliff, 1981). In Ermangelung einer vergleichbar etablierten Methode, gegen die eine Validitätsprüfung erfolgen könnte, stellen die über klinische Interviews gewonnenen Diagnosen eine Art „Gold-Standard“ dar (Hiller & Janca, 2003). Darüber hinaus zeichnen sich klinische Interviews durch ihre expertenbasierte und damit weniger verfälschte Informationsgewinnung in Bezug auf individuelle Antworttendenzen des Befragten (z.B. Akquieszenz, Tendenz zur Mitte) aus. Je nach Ausmaß der Standardisierung und in Abhängigkeit vom Grad der Strukturiertheit enthalten die jeweiligen Instrumente zur Sicherung der Durch-

Tabelle 1: *Diagnostische Fremdbeurteilungsverfahren für somatoforme Störungen nach DSM-IV und ICD-10*

Verfahren	Autor(en)
Interviews	
Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV (SKID)	Wittchen, Zaudig & Fydrich (1997)
Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen (DIPS)	Schneider & Margraf (2011)
Composite International Diagnostic Interview (CIDI)	Wittchen & Pfister (1997)
Somatoform Disorders Schedules (SDS)	Hiller & Rief (1996)
Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN)	van Gülick-Bailer, Maurer & Häfner (1995)
Checklisten	
Internationale Diagnosen-Checklisten (IDCL) für ICD-10 und DSM-IV	Hiller, Zaudig & Mombour (1995, 1997)

führungs- und Auswertungsobjektivität vorformulierte Explorationsfragen festgelegter Ablaufreihenfolge und Kodierungsschemata zur Dokumentation der erhaltenen Informationen.

Bei dem *Strukturierten Klinischen Interview* für DSM-IV (SKID) (Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) sowie dem *Diagnostischen Interview bei psychischen Störungen* (DIPS) (Schneider & Margraf, 2011) handelt es sich um Interviewverfahren, welche ausschließlich auf den Kriterien des DSM-IV bzw. DSM-IV-TR beruhen und eine separate Sektion für somatoforme Störungen einschließen. Über die Möglichkeit der Integration sämtlicher zur Verfügung stehender Informationen (inkl. Vorbefunden, Verhaltensbeobachtungen, etc.) begünstigen sie eine valide Experteneinschätzung, die gegebenenfalls von den erhaltenen Aussagen des Interviewten abzuweichen vermag. Für die beiden soeben genannten Verfahren liegen psychometrische Befunde vor, welche die Retest- und/oder Interrater-Reliabilität beziehungsweise die Validität unter anderem spezi-

ell für somatoforme Diagnosen überprüfen (In-Albon et al., 2008; Suppiger et al., 2008; Wittchen et al., 1991). Das SKID wurde ausführlich mit befriedigenden psychometrischen Ergebnissen bezüglich Anwendbarkeit, Reliabilität und Effizienz untersucht. Das DIPS weist selbst unter schwierigen Routinebedingungen eine gute bis sehr gute Interrater-Reliabilität auf. Auf der Ebene einzelner Diagnoseklassen ergibt sich eine gute bis sehr gute Übereinstimmung im Sinne der Retest-Reliabilität. Das *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI) (Wittchen & Pfister, 1997) basiert demgegenüber auf den Klassifikationskriterien sowohl des DSM-IV als auch des ICD-10 und sieht ebenfalls eine somatoforme Sektion vor. Eine Besonderheit des CIDI stellt das standardisierte Vorgehen dar, wonach die Antworten des Patienten auf die vorgegebenen Fragen ohne weitere Einschränkungen unmittelbar registriert werden und somit grundsätzlich auch trainierte Laien als Diagnostiker in Frage kommen. Verschiedene empirische Studien belegen die befriedigende bis gute

Test-Retest-Reliabilität des CIDI für den Bereich somatoformer Störungen (Semler et al., 1987; Wittchen, 1994; Wittchen, Lachner, Wunderlich & Pfister, 1998). Die in deutscher Übersetzung vorliegenden *Somatoform Disorder Schedules* (SDS) (Hiller & Rief, 1996) beziehen sich als spezielle Version des CIDI einzig auf den Abschnitt somatoformer Störungen und erfragen die verschiedenen Unterkategorien differenziert entsprechend DSM-IV und ICD-10. Eine Überprüfung der Reliabilität der SDS erbrachte überwiegend gute Resultate (Janca et al., 1995). Des Weiteren existiert mit der *Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry* (SCAN) (WHO, 1994) ein halbstrukturiertes Interview, welches das Expertenurteil einbezieht und die Diagnosestellung nach ICD-10 und DSM-IV vornehmen lässt. Die Sektion „Körperliche Gesundheit, somatoforme und dissoziative Störungen“ ist jedoch verhältnismäßig knapp gehalten.

Da die genannten Interviewverfahren trotz ihrer unwiderlegbaren Vorzüge (z.B. Strukturiertheit des diagnostischen Vorgehens) auch Nachteile mit sich bringen, wie den hohen zeitlichen Aufwand und unflexible Ablaufschemata, bietet sich für die klinische Praxis die Verwendung von Checklisten als adaptiver und ökonomischer Alternative an. Auf diese Weise erlauben die *Internationalen Diagnosen Checklisten für ICD-10 und DSM-IV* (IDCL) (Hiller, Zaudig & Mombour, 1995, 1997) eine kriterienbezogene Überprüfung aller somatoformen Störungen anhand von expliziten Entscheidungsregeln; dabei finden sich der Text und die Kodierungsmöglichkeiten in übersichtlicher Form und ohne Vorgabe von Befragungsvorschlägen zusammengefasst. Für den Bereich somatoformer Störungen sind nach ICD-10 drei („Somatoforme Störungen“, „Hypochondrie“, „Dissoziative und Konversionsstörun-

gen“) und DSM-IV zwei Listen („Somatoforme Störungen“, „Hypochondrie“) vorgesehen. Als Voraussetzung für die Durchführung gilt allerdings die Kenntnis der diagnostischen Beurteilungskriterien und Expertise mit diversen Explorationstechniken. Sofern die Verwendung der Checklisten durch einen trainierten Diagnostiker erfolgt, lassen sich – verglichen mit interviewbasierten Diagnosen – ähnlich valide und reliable Resultate erwarten (Hiller & Janca, 2003; Hiller, von Bose, Dichtl & Agerer, 1990).

2.2

SELBSTBEURTEILUNGSTRUMENTE: FRAGEBÖGEN

Ausgewählte Fragebogenverfahren für den Einsatz zur Selbstbeurteilung somatoformer Symptomatik werden verbreitet als Untersuchungsmethode eingesetzt. Im Vergleich zu Fremdbewertungsinstrumenten sind diese mit geringerem Zeit- bzw. Personalaufwand bei insgesamt umfangreicher Anzahl an Befragten (z.B. im Rahmen großangelegter epidemiologischer Untersuchungen) oder wiederholter Darbietung (zur Verlaufserhebung) ökonomisch durchführbar. Bezüglich bestimmter Befragungs- und Beurteilungstendenzen des Diagnostikers ermöglichen Fragebögen eine unmittelbare und damit unverfälschte Erfassung der Befunde aus Betroffenenensicht und verringern gegebenenfalls das Risiko der Antworttendenz im Sinne sozialer Erwünschtheit. Wie eingangs bereits erwähnt, lassen sich unterschiedliche Zielsetzungen der Fragebogendiagnostik ausmachen. Hierzu zählt zum einen eine Erhebung somatoformer Beschwerden zum Zwecke des Screenings, so dass eine etwaige Störung vor einer ausführlicheren Untersuchung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit schon identifiziert

Tabelle 2: Diagnostische Selbstbeurteilungsverfahren für somatoforme Störungen nach DSM-IV und ICD-10

Fragebogen	Autor(en)	Inhaltsdimension(en)
Erfassung somatoformer/somatischer Symptome		
Screening für Somatoforme Störungen (SOMS)	Rief & Hiller (2008)	SOMS-2: somatoforme Beschwerden (53 Items), weiterführende Informationen (Ein- u. Ausschlusskriterien, z.B. Arztbesuche, Beeinträchtigung, Medikamente, Beginn, Dauer etc., 15 Items)
Quantifizierungs-Inventar für somatoforme Syndrome (QUISS)	Wedekind & Bandelow (2009)	QUISS-P: 41 somatische Beschwerden (1 Item), weiterführende Informationen (z.B. Einschränkungen, Gesundheitssorgen, Behandlungswunsch, Hilfsbedürftigkeit, hypochondrische Befürchtungen etc., 17 Items)
Gesundheitsfragebogen für Patienten, Somatische Symptome (Patient Health Questionnaire, PHQ-15)	Löwe, Spitzer, Zipfel & Herzog (2002)	somatische Beschwerden (15 Items)
Symptom-Checkliste (SCL-90-R), Somatisierung	Franke (2002)	somatische Beschwerden (12 Items)
Gießener Beschwerdebogen, Kurzform (GGB-24)	Brähler, Hinz & Scheer (2008)	somatische Beschwerden, 4 Subskalen (Erschöpfung, Magenbeschwerden, Gliederschmerzen, Herzbeschwerden, 24 Items)
Freiburger Beschwerdenliste, revidierte Form (FBL-R)	Fahrenberg (1994)	somatische u. allgemeine Beschwerden, 9 Subskalen (Allgemeinbefinden, Müdigkeit, Herz-Kreislauf, Magen-Darm, Kopf-Hals-Reizsyndrom, Anspannung, emotionale Reaktivität, Schmerz, Sensorik, 71 Items)
Schmerzempfindungs-Skala (SES)	Geissner & Schulte (1996)	schmerzrelevante Informationen, 5 Subskalen (allgemeine affektive Schmerzangabe, Schmerzangabe der Hartnäckigkeit, sensorische Schmerzangabe der Rhythmik, sensorische Schmerzangabe des lokalen Eindringens, sensorische Schmerzangabe der Temperatur, 24 Items)
Beschwerden-Liste, revidierte Fassung (B-LR)	Von Zerssen & Petermann (2011)	somatische u. allgemeine Beschwerden (20 Items)
Erfassung hypochondrischer und assoziierter Faktoren		
Internationale Skalen für Hypochondrie, Whiteley-Index (WI) und Illness Attitude Scales (IAS)	Hiller & Rief (2004)	WI: hypochondrierelevante Informationen, 3 Subskalen (Krankheitsängste, somatische Beschwerden, Krankheitsüberzeugungen, 14 Items) IAS: hypochondrierelevante Informationen, 2 Subskalen (Krankheitsängste, Krankheitsverhalten, 29 Items)
Skala zur Erfassung von Krankheitsverhalten (Scale for the Assessment of Illness Behavior, SAIB)	Rief, Ihle & Pilger (2003)	Krankheitsverhalten, 5 Subskalen (Diagnosenverifizierung, Beschwerdendruck, Medikation/Behandlung, Krankheitsfolgen, Scanning, 25 Items)
Fragebogen zu Körper und Gesundheit (FKG)	Hiller et al. (1997)	dysfunktionale Kognitionen, 5 Subskalen (katastrophisierende Bewertung, Intoleranz von körperlichen Beschwerden, körperliche Schwäche, vegetative Misempfindungen, Gesundheitsverhalten, 68 Items)

(Forts. nächste Seite)

(Tabelle 2: *Forts.*)

Fragebogen	Autor(en)	Inhaltsdimension(en)
Fragebogen zur Krankheitswahrnehmung, Kurzform (Brief Illness Perception Questionnaire, B-IPQ)	Weinman, Petrie, Moss-Morris & Horne (1996)	Krankheitswahrnehmung, 9 Subskalen (Konsequenzen, Zeitverlauf, persönliche Kontrolle, Behandlungskontrolle, Identität, Krankheitssorgen, Kohärenz, emotionale Repräsentation, Ursachen, 9 Items)
Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung (FESV)	Geissner (2001)	Schmerzverarbeitung, 3 bzw. 9 Subskalen (kognitive Schmerzbewältigung (Handlungskompetenzen, kognitive Umstrukturierung, Kompetenzerleben), behaviorale Schmerzbewältigung (mentale Ablenkung, gegensteuernde Aktivitäten, Ruhe-/Entspannungstechniken), schmerzbedingte psychische Beeinträchtigung (schmerzbedingte Hilflosigkeit/Depression, Angst, Ärger), 38 Items)
Hypochondrie-Hysterie-Inventar (HHI)	Süllwold (1995)	hypochondriehrelevante u. hysterierelevante Informationen, 3 Subskalen (Ansteckungsangst, hypochondrische Tendenz, hysterioide Tendenz, 65 Items)
Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits (MIHT)	Witthöft, Haaf, Rist & Bailer (2010)	Krankheitsangst, 4 Subskalen (kognitiv, behavioral, affektiv, perzeptuell, 31 Items)

oder ausgeschlossen werden kann. Eine weitere Zielvariante bietet die Schweregrad- oder Veränderungsmessung somatoformer Symptomatik, mit Hilfe derer sowohl auf Symptomebene als auch hinsichtlich der resultierenden Beeinträchtigungen eine quantitativ abgestufte und damit dimensionale Diagnostik erfolgen sowie änderungssensitiv Prozessverläufe abgebildet werden können. Im Rahmen einer umfassenden Diagnostik kann es zudem für die Behandlungsplanung relevant sein, auch zentrale störungsassoziierte Merkmale, wie emotionale, kognitive, behaviorale und psychosoziale Aspekte zu untersuchen. Im Nachfolgenden soll auf einige der wichtigsten heute verfügbaren sowie gängig eingesetzten deutschsprachigen Fragebogenverfahren für den Indikationsbereich somatoformer Störungen nach DSM-IV und/oder ICD-10 beispielhaft eingegangen werden (Tabelle 2).

Das *Screening für Somatoforme Störungen* (SOMS) (Rief & Hiller, 2008)

dient der Erfassung von körperlichen Beschwerden, die laut Selbstbericht nach einer ärztlicherseits vorgenommenen Abklärung nicht auf eine organische Grunderkrankung zurückzuführen sind. Mit dem auf die zurückliegenden zwei Jahre bezogenen SOMS-2 und dem auf die vergangenen sieben Tage bezogenen SOMS-7T liegt jeweils eine Form zur Statusdiagnostik und zur Veränderungsmessung vor. Anhand der auf 68 Items basierenden Ergebnisse aus dem SOMS-2 können drei spezifische Somatisierungsindizes gebildet (Somatisierungsindex nach DSM-IV, Somatisierungsindex nach ICD-10, SAD-Index zur Abklärung einer somatoformen autonomen Funktionsstörung) und ein klassifikationsübergreifender Beschwerdenindex bestimmt werden. Es finden sich sowohl die Kriterien nach ICD-10 als auch die Kriterien nach DSM-IV inklusive aller weiteren relevanten Faktoren neben somatoformen Symptomen (Arztinanspruchnahme, Akzeptanz negativer medizinischer Befun-

de, etc.) berücksichtigt. Der SOMS-7T umfasst ausschließlich die insgesamt 53 Items zu körperlichen Beschwerden und lässt auf Symptomebene eine Einschätzung des Ausmaßes der erlebten Beeinträchtigung auf einer fünfstufigen Skala vornehmen. Im Manual findet sich eine ausführliche Darstellung der Befunde zu den Gütekriterien des SOMS inklusive diverser Angaben zur Normierung: Bestätigt wird die Reliabilität des Verfahrens durch Retest-Reliabilitätswerte (72 Stunden: Beschwerdenindex $r_{tt} = .87$) und interne Konsistenzen (Beschwerdenindex: Cronbach's $\alpha = .88$, übrige Indizes: Cronbach's $\alpha = .73-.79$) sowie die Validität über Korrelationen mit Interviewergebnissen ($r \geq .72$) und über die Differenzierung verschiedener klinischer Populationen. Auch der SOMS-7T ist sorgfältig evaluiert und erwiesenermaßen veränderungssensitiv (Rief & Hiller, 2003).

Mit dem *Quantifizierungs-Inventar für Somatoforme Syndrome* (QUISS) (Wedekind & Bandelow, 2009) ist die Bestimmung des Schweregrades einer bekannten somatoformen Störung nach ICD-10 und DSM-IV für die letzten sieben Tage möglich. Die Skala steht in zwei Versionen als Fremd- (Therapeutenfragebogen, QUISS-T) und Selbstbeurteilungsskala (Patientenfragebogen, QUISS-P) zur Verfügung, welche aus jeweils 18 Items bestehen. Der Gesamtwert, der durch Addition aller Itemwerte errechnet wird, dient der Schweregradbestimmung. Zur Erhebung des gesamten Beschwerdekomples beinhaltet dieses Instrument mehrere Komponenten (somatoforme Symptome; dysfunktionale Kognitionen; Einschränkung im Bereich Familie und Partnerschaft, soziale und Freizeitaktivitäten, Arbeit; Gesundheitsbefürchtungen/irrationale Gesundheitsüberzeugungen/dysfunktionale Körperwahrnehmung). Erste Befunde zu

den Gütekriterien sind im Manual dokumentiert: Die hier ausgewiesene Interrater-Reliabilität der Fremdbeurteilungsversion beträgt $r = .89$, die Retest-Reliabilität $r = .87$. Die über Cronbachs Alpha gemessene interne Konsistenz beider Versionen liegt bei .88, während die Spearman-Rang-Korrelation des Gesamtwerts der Fremd- mit der Selbstbeurteilungsversion $r = .79$ ergibt. Zur Korrelation der Fremdbeurteilungsversion mit dem Klinischen Gesamteindruck (Clinical Global Impressions, CGI) bzw. dem SOMS-7T sind Werte von $r = .62$ bzw. $r = .54$ angegeben. Es stehen Normwerte einer Patientenstichprobe zur Verfügung.

Beim PHQ-15 handelt es sich um eine Skala des *Gesundheitsfragebogens für Patienten* (Patient Health Questionnaire, PHQ-D) (Löwe, Spitzer, Zipfel & Herzog, 2002). Sie wird dazu eingesetzt, den Schweregrad somatischer Symptome zu erfassen. Der Skalensummenwert „somatische Symptome“ umfasst 15 körperliche Beschwerden (gebildet aus 13 Items des somatoformen und 2 Items des Depressionsmoduls), welche unter anderem den wichtigsten in der DSM-IV-Liste enthaltenen Symptomen für die Somatisierungsstörung entsprechen. Im PHQ-15 wird erfragt, inwiefern im Verlauf der vergangenen vier Wochen eine Beeinträchtigung durch die aufgeführten körperlichen Symptome (dreistufiges Antwortformat) vorlag; hierbei wird keinerlei Spezifikation bezüglich der medizinischen Erklärbarkeit vorgenommen. Zu dieser Skala existieren zahlreiche Publikationen, welche die Gütekriterien eingehend belegen (Interian, Allen, Gara, Escobar & Díaz-Martínez, 2006; Kroenke, Spitzer & Williams, 2002; Kroenke, Spitzer, Williams & Löwe, 2010; Körber, Frieser, Steinbrecher & Hiller, 2011; van Ravesteijn et al., 2009).

Die *Internationalen Skalen für Hypochondrie* (Hiller & Rief, 2004) bestehen

aus zwei für den deutschen Sprachraum adaptierten Fragebögen, dem *Whiteley-Index* (WI) und den *Illness Attitude Scales* (IAS). Erfasst werden mittels WI und IAS zentrale emotionale, kognitive und verhaltensbezogene Merkmale hypochondrischer Störungen. Sie eignen sich neben der Verwendung als Screeningverfahren sowohl zur Bestimmung der Schweregradausprägung hypochondrischer Symptomatik als auch zur Verlaufsevaluation. Bestehend aus 14 Items dichotomen Antwortformats ermöglicht der WI die Berechnung dreier Subskalen („Krankheitsängste“, „Somatische Beschwerden“, „Krankheitsüberzeugungen“) und eines Gesamtscores zur Quantifizierung des Ausprägungsgrades der hypochondrischen Tendenz. Inzwischen wurde bereits eine verkürzte Version mit lediglich 7 Items (WI-7) vorgeschlagen (Fink et al., 1999). Mit Hilfe der 29 Fragen fünfstufigen Antwortformats der IAS lassen sich die beiden Unterskalen „Krankheitsängste“ und „Krankheitsverhalten“ sowie ein Gesamtscore differenzieren. Basierend auf verschiedenen Evaluationsstudien werden Normwerte (für klinische und nicht-klinische Gruppen) und weitere Gütekriterien zu den beiden genannten Fragebogenverfahren im Testhandbuch dargelegt: Die Subskalen des WI weisen interne Konsistenzen zwischen Cronbach's $\alpha = .51$ und $.76$ auf, die Retest-Reliabilitäten (50 Tage) betragen $r_{tt} = .82$ und $.89$. Die internen Konsistenzen der Subskalen der IAS liegen bei Cronbach's $\alpha = .70$ und $.87$, die Retest-Reliabilitäten zwischen $r_{tt} = .75$ und $.91$ (50 Tage). Als Nachweis für die Konstruktvalidität (konvergente Validität) ist unter anderem die Interkorrelation der Gesamtscores von WI und IAS ($r = .79$) zu werten.

Speziell zur Erhebung des Krankheitsverhaltens bei unklaren körperlichen Beschwerden wurde die *Skala zur*

Erfassung von Krankheitsverhalten (Scale for the Assessment of Illness Behavior, SAIB) (Rief, Ihle & Pilger, 2003) erstellt. Dieser Fragebogen misst über 25 verhaltensnahe Fragen fünf unterscheidbare Aspekte des Krankheitsverhaltens (Diagnoseverifizierung, Beschwerdeausdruck, Medikation/Behandlung, Krankheitsfolgen, Scanning). Befunde zur internen Konsistenz ergeben Cronbach's $\alpha = .87$ für die Gesamtskala, des Weiteren liefern die Ergebnisse der Testautoren erste Hinweise auf die Validität des Verfahrens.

Der auf Basis der „Somatosensory Amplification Scale“ (SSAS) weiterentwickelte *Fragebogen zu Körper und Gesundheit* (FKG) (Hiller et al., 1997) ermittelt über 53 Items mit vierstufiger Antwortskala charakteristische dysfunktionale Kognitionen, welche üblicherweise im Zusammenhang mit somatoformen Störungen auftreten. Es lassen sich fünf relevante Dimensionen („Katastrophisierende Bewertung“, „Intoleranz von körperlichen Beschwerden“, „Körperliche Schwäche“, „Vegetative Missemfindungen“, „Gesundheitsverhalten“) berechnen. Für den Gesamtscore wurde laut Autoren eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = .93$ ermittelt. Darüber hinaus existieren Belege dafür, dass es sich bei den erfassten Kognitionen tatsächlich um spezifische Merkmale somatoformer Störungen handelt, deren Messung änderungssensitiv erfolgt (Rief & Hiller, 2011).

3 KLASSIFIKATION DER *SOMATIC SYMPTOM DISORDER* IM DSM-5

Wie im Vorangegangenen bereits erläutert, wurden die Diagnosekriterien der *Somatisierungsstörung*, aber auch die der übrigen somatoformen Störungen, in den Klassifikationssystemen DSM-IV

und ICD-10 aus verschiedenen Gründen bereits vielfach kritisiert und im Ausblick auf das DSM-5 grundlegend überarbeitet (Dimsdale & Creed, 2009; Kroenke, Sharpe & Sykes, 2007; Mayou, Kirmayer, Simon, Kroenke & Sharpe, 2005; Rief & Isaac, 2007). Im nachfolgenden Abschnitt sollen einzelne der vorgebrachten Kritikpunkte exemplarisch umrissen werden, um anschließend die durch die zuständige DSM-5-Expertengruppe entwickelte und seit Kurzem in der endgültigen Version veröffentlichte Diagnose *Somatic Symptom Disorder* (300.82) mit den entsprechend vorgenommenen Änderungen vorzustellen.

3.1 KRITIK

AN DEN KLASSIFIKATIONSKRITERIEN DES DSM-IV UND ICD-10

Multiple somatoforme Beschwerden besitzen eine hohe klinische Relevanz, unter anderem aufgrund der Tatsache, dass sie einen häufigen Anlass für die Inanspruchnahme medizinischer Gesundheitsleistungen bilden (Hessel et al., 2005). Die Klassifikationssysteme sehen für dieses sich heterogen präsentierende Störungsbild die Diagnose der Somatisierungsstörung vor. Diese wird jedoch aufgrund ihrer ausgesprochen restriktiv definierten Kriterien von den wenigsten Betroffenen mit beeinträchtigenden somatoformen Symptomen und abnormem Krankheitsverhalten vollständig erfüllt, so dass diese in die definitorisch unscharfen Restkategorien der *undifferenzierten* (DSM-IV: 300.82, ICD-10: F45.1) sowie der *nicht näher bezeichneten somatoformen Störung* (DSM-IV: 300.82, ICD-10: F45.9) fallen. Dieser Tatbestand spiegelt sich in den in epidemiologischen Studien durchgehend vorgefundenen unter- bzw. überschätzenden Prävalenzraten wider

(Creed & Barsky, 2004; Fink et al., 1999). Als weiterer Kritikpunkt erweist sich die unreliable Dichotomisierung körperlicher Beschwerden in medizinisch ausreichend versus medizinisch nicht ausreichend erklärte Symptome, wobei selbst die durch Fachleute getroffene Unterscheidung in einer Vielzahl der Fälle uneindeutig ausfällt (Leiknes, Finset, Moum & Sandanger, 2006; McFarlane, Ellis, Barton, Browne & van Hooff, 2008; Sharpe, Mayou & Walker, 2006). Besonders schwierig erscheint die Differenzierung bei Vorhandensein einer zugrundeliegenden medizinischen Diagnose aber einer über das zu erwartende Maß hinausgehenden Beeinträchtigung durch die körperliche Symptomatik (Brown, 2007). Des Weiteren bleiben in den Klassifikationskriterien neben dem vornehmlich im Fokus stehenden Ausschluss einer organmedizinischen Ursache somatischer Symptome positiv formulierte relevante psychologische Faktoren weitestgehend unberücksichtigt, obwohl in erster Linie diese die Definition als psychische Störung rechtfertigen (Martin & Rief, 2011; Rief, Mewes, Martin, Glaesmer & Brähler, 2010; Voigt et al., 2010).

3.2 DIAGNOSEKRITERIEN IM DSM-5

Als Konsequenz der umfangreichen Kritik wurde die somatoforme Störungskategorie hinsichtlich elementarer Diagnosekriterien maßgeblich überarbeitet sowie der neue Oberbegriff *Somatic Symptom and Related Disorders* eingeführt. Zentrale Diagnose dieser Störungsgruppe bildet nunmehr die *Somatic Symptom Disorder* (300.82), welche die vormalige Somatisierungsstörung, undifferenzierte somatoforme Störung sowie die Schmerzstörung (DSM-IV: 307.8x,

Tabelle 3: Klassifikationskriterien der Somatic Symptom Disorder (300.82) im DSM-5

Klassifikationskriterien	
A	Somatic Symptoms: One or more somatic symptoms that are distressing or result in significant disruption of daily life.
B	Excessive thoughts, feelings, and behaviors related to the somatic symptoms or associated health concerns as manifested by at least one of the following: (1) Disproportionate and persistent thoughts about the seriousness of one's symptoms. (2) Persistently high level of anxiety about health or symptoms. (3) Excessive time and energy devoted to these symptoms or health concerns.
C	Chronicity: Although any one somatic symptom may not be continuously present, the state of being symptomatic is persistent (typically > 6 months).
Specify if:	
	With predominant pain (previously pain disorder): This specifier is for individuals whose somatic symptoms predominantly involve pain.
Specify if:	
	Persistent: A persistent course is characterized by severe symptoms, marked impairment, and long duration (> 6 months).
Specify current severity:	
	Mild: Only 1 of the symptoms specified in Criterion B is fulfilled. Moderate: ≥ 2 of the symptoms specified in Criterion B are fulfilled. Severe: ≥ 2 of the symptoms specified in Criterion B are fulfilled, plus there are multiple somatic complaints (or one severe somatic symptom).

ICD-10: F45.4) ablöst. In Tabelle 3 finden sich die Klassifikationskriterien der *Somatic Symptom Disorder* in der aktuell publizierten Version veranschaulicht; jedes der drei Kriterien A bis C muss für die Diagnosestellung vollständig erfüllt sein.

Kriterium A: Wie tabellarisch unter Kriterium A ersichtlich, ist auf körperlicher Ebene bereits wenigstens ein somatisches Symptom ausreichend um die *Somatic Symptom Disorder* zu diagnostizieren, sofern dieses Leid oder eine wesentliche Beeinträchtigung der alltäglichen Lebensführung nach sich zieht. Dabei wird die zuvor erforderliche Unterscheidung hinsichtlich der zugrundeliegenden Beschwerdeursache aufgehoben und somit nicht weiter spezifiziert, dass es sich um ein medizinisch nicht eindeutig erklärbares Symptom handeln muss. Ergänzend kann bei Vorhandensein von

vornehmlich Schmerzbeschwerden dieses im Sinne der früheren Diagnose einer Schmerstörung als zusätzliche Spezifikation angemerkt werden.

Kriterium B: Dieses Diagnosekriterium bezieht sich auf mögliche assoziierte psychologische Charakteristika (kognitive, emotionale und behaviorale), die im Zusammenhang mit der körperlichen Symptomatik auftreten können, jedoch eine dysfunktionale Form der Bewältigung beziehungsweise inadäquate Reaktion auf die Beschwerden darstellen. Genannt werden die folgenden Merkmale, von denen mindestens eines vorliegen sollte: übermäßige und andauernde Gedanken bezüglich der Ernsthaftigkeit eigener Symptome (B1: *Katastrophisierung*), dauerhaft stark ausgeprägte Ängste bezogen auf die Gesundheit oder die Symptome (B2: *Krankheitsangst*), hohes Maß an aufgewendeter Zeit und Energie

für die Symptome oder Gesundheitssorgen (B3: *Beschäftigung*).

Auch wenn keine Mindestdauer für das kontinuierliche Auftreten einzelner Symptome angegeben wird, muss die Gesamtsymptomatik über einen Zeitraum von wenigstens einem halben Jahr persistieren (*Kriterium C*). Zur Bestimmung verschiedener Ausprägungsgrade der *Somatic Symptom Disorder* wurde eine dreifach gestufte Schweregradbezeichnung (*leicht, mittel, schwer*) eingeführt, die sich auf die Anzahl vorliegender psychischer (1 vs. 2 oder mehr) und/oder somatischer Beschwerden (mono- vs. polysymptomatisch bzw. wenigstens ein einzelnes schweres somatisches Symptom) beschränkt.

4

DIAGNOSTISCHE IMPLIKATIONEN FÜR DIE ERFASSUNG DER *SOMATIC SYMPTOM DISORDER* (300.82)

Infolge der Neu-Formulierung der *Somatic Symptom Disorder* (300.82) bleibt entsprechend für die einzelnen Klassifikationskriterien festzustellen, inwiefern diese unter Verwendung bislang bestehender psychometrischer Instrumente grundsätzlich abgebildet werden können. Wie schon erwähnt, beziehen sich vorhandene interview- und fragebogenbasierte Instrumente in erster Linie auf die gemäß DSM-IV und ICD-10 definierten Klassifikationskriterien, einschließlich der damit einhergehenden Validierung und Normierung.

Da sich sämtliche zum Zweck der Diagnosestellung eingesetzte **Fremdbeurteilungsverfahren** mehr oder weniger explizit an den bisherigen Klassifikationskriterien orientieren, bedürfen Interviews und Checklisten dementsprechend gleichermaßen einer grund-

legenden Überarbeitung. Diese betrifft vor allem die psychologischen Kriterien (*Kriterium B*) sowie die nun wegfallende Unterscheidung von medizinisch erklärten und unerklärten Beschwerden (*Kriterium A*). Die Einschätzung bezüglich der Angemessenheit beziehungsweise Unangemessenheit der Ausprägung psychologischer Faktoren (insbesondere der Katastrophisierung) bleibt hierbei dem Diagnostiker überlassen, was sich vor allem angesichts eines möglicherweise zugrundeliegenden medizinischen Krankheitsfaktors extrem schwierig gestalten könnte, wie beispielsweise bei Vorliegen einer Krebs-Diagnose oder einer anderen progredient verlaufenden Krankheit. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass für die Gesamtsymptomatik eine auf ein halbes Jahr verkürzte Dauer vorausgesetzt wird (*C-Kriterium*).

Zur Überprüfung der Anwendbarkeit vorhandener **Selbstbeurteilungsinstrumente** für die Erhebung der beiden zentralen Diagnosekriterien der *Somatic Symptom Disorder*, soll im Folgenden auf somatische Symptome (*Kriterium A*) und psychologische Charakteristika (*Kriterium B*) gesondert eingegangen werden.

4.1

DIAGNOSTIK DER SOMATISCHEN SYMPTOME (KRITERIUM A)

Es liegen eine Reihe von Fragebogenverfahren vor, die eine umfassende Liste an körperlichen Beschwerden abfragen (siehe Tabelle 2, obere Hälfte). Dabei wurde bislang gemäß der ursprünglichen somatoformen Störungsdefinition zumeist entweder im Rahmen der Instruktion auf den Ausschluss einer organmedizinischen Verursachung der Symptome einschränkend hingewiesen und ein spezielles Ausschlussitem im Anschluss an die

Beschwerdeexploration ergänzend hinzugefügt (z.B. im SOMS) oder zumindest eine dahingehende Auswahl häufig medizinisch unerklärter Symptome getroffen (z.B. beim PHQ-15). Eine solche dichotome Unterscheidung zwischen medizinisch erklärten und unerklärten Symptomen bleibt nunmehr überflüssig, so dass jegliche körperliche Beschwerden für die Diagnosestellung berücksichtigt werden können und die Reliabilität sich vermutlich entsprechend erhöht. Die über Fragebögen vorgegebenen Beschwerdelisten unterscheiden sich allerdings stark voneinander im Hinblick auf die Anzahl und Selektion der enthaltenen Symptome. Da die *Somatic Symptom Disorder* zwar wenigstens ein körperliches Symptom voraussetzt, aber auch durch multiple Beschwerden charakterisiert sein kann und die Erfassung einer polysymptomatischen Symptomatik in Bezug auf die Schweregradeinschätzung Relevanz besitzt, scheint die gezielte Abfrage prävalenter Symptome weiterhin indiziert. Abhängig vom diagnostischen Ziel kann eine kurze Liste besonders häufiger Beschwerden (z.B. verschiedener Schmerzsymptome, Flatulenzen, Palpitationen, Menstruationsbeschwerden und Müdigkeit) zum ökonomischen Screening bereits ausreichen – wie annähernd beim PHQ-15 geschehen. Zusätzlich könnte eine offen formulierte Frage nach dem Vorhandensein nicht in der Liste enthaltener körperlicher Beschwerden vorgegeben werden. Eine Unterscheidung verschiedener Organsysteme wäre lediglich dann nötig, wenn es beispielsweise um die gezielte Abgrenzung von Symptomen mit dem Schwerpunkt Schmerzen zu anderen körperlichen Beschwerden ginge oder wenn zum Beispiel neben der *Somatic Symptom Disorder* auch *funktionelle somatische Syndrome* (wie *Chronic Fatigue Syndrome* oder *Irritable Bowel Syndrome*) abgefragt werden sollen. Für

eine Erhebung mit dem Ziel einer Prävalenzbestimmung wäre dahingegen eine ausführlichere Symptomliste unabdingbar. Gegenwärtig existiert anders als für die *Somatisierungsstörung* im DSM-IV jedoch noch kein Vorschlag der American Psychiatric Association in Form von umschriebenen Symptomlisten mit Angabe der verschiedenen Körperregionen betreffenden Beschwerdecluster für die *Somatic Symptom Disorder*. Von Bedeutung ist vielmehr, dass nur solche Symptome eingeschlossen werden, die Leid oder Beeinträchtigung sowie alltagsbezogene Einschränkungen mit sich bringen. Dies wird bereits in den allermeisten Fragebogenverfahren explizit hervorgehoben (oder ergänzend erfragt für diverse Lebensbereiche wie im QUISS), zumal oft auch das Antwortformat selbst den Betroffenen die subjektive Beeinträchtigung mehrstufig differenzieren lässt (z.B. im SOMS-7, PHQ-15, SCL-90-R, B-LR). Zu Screeningzwecken würde es indes genügen, das Leid oder die Beeinträchtigung über alle Symptome insgesamt zu erfassen. Zur Durchführung einer Interventionsstudie oder in der Therapie ist es dagegen häufig von zentraler Bedeutung, zunächst die am stärksten belastenden Beschwerden zu identifizieren und diese vorrangig zu behandeln. Für die Abgrenzung der *Somatic Symptom Disorder* mit vornehmlich Beschwerden aus dem Schmerzcluster wäre eine Spezifikation in Form einer separaten Sektion von Schmerzsymptomen in Beschwerdelisten hilfreich. Übliche Schmerzbeschwerden, wie Kopf-, Rücken-, Gelenkschmerzen und andere sind jedoch in den vorhandenen Fragebögen aufgrund ihrer hohen Auftretenshäufigkeit bereits grundsätzlich inkludiert. Abschließend lässt sich festhalten, dass das Kriterium A mithilfe gebräuchlicher Fragebogeninstrumente in jedem Fall ausreichend abgebildet werden kann, wenn auch geringfügige

Modifikationen in einzelnen Instruktionen und Items hinsichtlich der Symptombdauer und -ätiologie vorzunehmen sind. Zur Messung des Schweregrades auf körperlicher Ebene wurde von der DSM-5 Arbeitsgruppe zuletzt der Einsatz einer auf acht Items begrenzten Kurzform des PHQ-15 (PHQ Somatic Symptom Short Form, PHQ-SSS) für den Zeitraum der vergangenen sieben Tage mit fünfstufigem Antwortformat für das Ausmaß der subjektiv erlebten Beeinträchtigung empfohlen. Allerdings steht für diesen Fragebogen noch eine Validierung aus.

4.2 DIAGNOSTIK DER PSYCHOLOGISCHEN FAKTOREN (KRITERIUM B)

Die Erweiterung der Diagnosekriterien um die drei im B-Kriterium benannten psychologischen Merkmale lässt die Frage nach der Operationalisierung der sich in Teilen nicht scharf voneinander abgrenzbaren Konstrukte aufkommen. Es existieren mehrere Fragebögen (siehe Tabelle 2, untere Hälfte), die speziell darauf abzielen, solche kognitiven, affektiven oder behavioralen Störungsaspekte über Subskalen zu erfassen. Derartige Fragebögen fokussieren größtenteils ausschließlich auf die im Zusammenhang mit körperlicher Symptomatik auftretenden psychologischen Charakteristika, ohne somatische Beschwerden ergänzend zu berücksichtigen. Das kognitive Merkmal *Katastrophisierung* (B1) findet sich in manchen Fragebögen über ein einzelnes Item (z.B. QUISS, Item 10: „*Haben Sie sich in der letzten Woche Sorgen gemacht, dass hinter Ihren Beschwerden eine ernsthafte Krankheit steckt?*“), über spezifische Items einer Skala bzw. mehrerer Skalen (z.B. WI, IAS, HHI, MIHT) oder eine gesonderte Skala (z.B. FKG-

Skala „Katastrophisierende Bewertung“) operationalisiert. Insbesondere zu beachten ist hierbei, dass die Gedanken bezüglich der Ernsthaftigkeit körperlicher Symptome übermäßig ausgeprägt und anhaltend vorhanden sein sollen, so dass bei vielen der Items die Formulierung in dieser Hinsicht nicht adäquat erscheint. Bei dem Klassifikationskriterium *Gesundheits-/Krankheitsangst* (B2) bleibt in der Definition unklar, inwiefern es sich neben der primär affektiven auch um eine kognitive Komponente (wie Sorgen) handelt. Abgebildet wird dieses Charakteristikum wiederum über Einzelitems (z.B. QUISS, Item 17: „*Wie oft haben Sie sich in der letzten Woche Sorgen um ihre Gesundheit gemacht?*“; FBL-R, Item 80: „*Haben Sie sich in der letzten Zeit Sorgen um Ihre Gesundheit gemacht?*“) oder ganze Skalen (z.B. WI, IAS, FESV, B-IPQ, HHI, MIHT). Das Merkmal *Beschäftigung* (B3) umfasst sowohl behaviorale als auch kognitive Aspekte des zeitlichen und aktiv erbrachten Aufwands, wobei nicht näher umschrieben wird, welche separaten Komponenten es beabsichtigt einzuschließen; dies bleibt vor allem in Bezug auf Inanspruchnahmeverhalten, Body-Scanning, Grübeln usw. unklar. Da davon auszugehen ist, dass verschiedenste krankheitsrelevante Aspekte in diesem Diagnosemerkmal inbegriffen sind, kommen dementsprechend für die Erfassung diverse Items und Subskalen von Fragebögen (SOMS-2, Item 54: „*Wie oft waren Sie wegen der genannten Beschwerden beim Arzt?*“; Item 66: „*Haben Sie Schmerzen, die Sie stark beschäftigen?*“; QUISS, Item 13: „*Wieviel Zeit haben Sie in der letzten Woche mit Arztbesuchen und/oder medizinischen Behandlungen verbracht [z.B. Krankengymnastik, Massagen, Heilpraktiker]?*“; WI, IAS, SAIB, FKG, FESV, HHI, MIHT) in Frage, welche sich auf die Beschäftigung mit Symptomen oder Krankheitsorgen

beziehen. Wie insgesamt für die nicht ganz trennscharf definierten psychologischen Klassifikationskriterien ersichtlich wird, stehen verschiedene Items und Subskalen für die Anwendung bereits zur Verfügung, obgleich diese größtenteils jedoch nicht ausreichend faktorenanalytisch abgesichert und validiert sind. Insgesamt bildet darüber hinaus keines der Selbstbeurteilungsinstrumente jedes der genannten psychologischen Merkmale (v.a. letztgenanntes Kriterium B3) vergleichsweise explizit ab. Da die Abgrenzung der psychologischen Klassifikationskriterien untereinander unscharf erscheint, kann an dieser Stelle (noch) keine abschließende Empfehlung zur weiteren Verwendung der bereits bestehenden Instrumente im Gegensatz zu einem neu zu entwickelnden Instrument zur Erfassung der psychologischen Merkmale gegeben werden. Für die Anwendung vorhandener Verfahren spricht dabei, dass einige bereits anhand der somatoformen Störungsdefinition nach DSM-IV validiert sind. Außerdem erfassen diese Instrumente auch zusätzliche psychologische Merkmale, die sich als empirisch relevant für Personen mit somatoformen Störungen erwiesen haben, aber nicht explizit in den Kriterien des DSM-5 enthalten sind, wie z.B. ein Selbstbild als schwach, eine eher organische Ursachenattribution oder ein hohes Inanspruchnahmeverhalten (Barsky, Orav & Bates, 2005; Duddu, Chaturvedi & Isaac, 2003; Duddu, Isaac & Chaturvedi, 2006; Rief, Hiller & Margraf, 1998; Rief, Martin, Klaiberg & Brähler, 2005; Wollburg, Voigt, Braukhaus, Herzog & Löwe, 2013). Ihre Relevanz für Personen mit *Somatic Symptom Disorder* – wie z.B. für Stabilität oder Beeinträchtigung in verschiedenen Lebensbereichen – muss allerdings noch überprüft werden (siehe hierzu auch den nachfolgenden Abschnitt). Basierend auf empirischen

Studien zu diesen Forschungsfragen könnte sich dann die (Neu-)Entwicklung eines ökonomischen (Screening-)Instrumentes als lohnend erweisen.

5

DISKUSSION UND AUSBLICK

Die kürzlich unter dem Begriff *Somatic Symptom Disorder* (300.82) für DSM-5 publizierten Diagnosekriterien weichen in wesentlichen Punkten von bisherigen Klassifikationsansätzen somatoformer Störungen ab. Während die mit den körperlichen Beschwerden assoziierten psychologischen Merkmale mehr Betonung erfahren, bilden die somatischen Symptome per se (inklusive der damit verbundenen medizinischen Abklärung) nicht länger einzig den diagnostischen Fokus. Heutige Selbst- und Fremdbeurteilungsverfahren somatoformer Störungen sind jedoch gemäß DSM-IV in erster Linie zum Zweck der Erfassung körperlicher Symptomatik konzipiert und störungsrelevante psychologische Merkmale werden bislang größtenteils über die im Rahmen der Diagnostik optional vorgegebenen Interviewfragen/Fragebögen objektiviert. Vorhandene Instrumente eignen sich damit zwar grundlegend für die Erhebung einzelner Charakteristika des Störungsbildes der *Somatic Symptom Disorder*, bedürfen aber in Teilen einer an den Klassifikationskriterien des DSM-5 orientierten Überarbeitung. Dies betrifft vor allem den berücksichtigten Zeitrahmen für die Auftretensdauer der Gesamtsymptomatik, das Ausmaß der erlebten Beeinträchtigung und die Mindestanzahl sowie Ätiologie körperlicher Beschwerden. Generell ist bei der Modifikation bereits vorhandener oder bei der Entwicklung neuer Verfahren nach Möglichkeit zu beachten, dass sie neben dem somatischen Aspekt auch die assoziierte

psychologische Komponente integrieren und ebenfalls vergleichsweise ausführlich explorieren. Zusammengefasst betrachtet kann bislang keiner der existierenden Fragebögen für die vollständige Erhebung der *Somatic Symptom Disorder* nach den Klassifikationsvorgaben des DSM-5 in der ursprünglichen Form übernommen werden, auch wenn sich das Ausmaß der vorzunehmenden Adjustierung erheblich unterscheidet. Vereinzelt existieren bereits Studien mit einer beispielhaft in Interviewfrageform vorgenommenen Operationalisierung der Klassifikationskriterien der *Somatic Symptom Disorder* (Rief, Mewes, Martin, Glaesmer & Brähler, 2011), die eine Basis für Weiterentwicklungen bieten können.

Im Anschluss an die Instrumenterstellung hat zur Sicherung der diagnostischen Qualität von Interviews und Fragebögen eine umfassende (Re-)Validierung und (Neu-)Normierung zu erfolgen. Da in Zukunft abgeschätzt werden muss, inwiefern die einzelnen B-Kriterien auch bei Vorliegen einer körperlichen Krankheit zu stark ausgeprägt sind, sollten für diese Einschätzung Normwerte für verschiedene Gruppen Erkrankter zur Verfügung gestellt werden. Gerade im Hinblick auf die (Grundlagen-)Forschung könnten sich hier ansonsten gravierende Probleme in der Diagnostik ergeben. Dabei ergibt sich vorerst der Bedarf nach erprobten Fremdbeurteilungsinstrumenten, anhand derer eine gesicherte Diagnose als Grundlage für die Validierung zukünftiger Selbstbeurteilungsverfahren gestellt werden kann. Wenngleich sich die Dichotomisierung zwischen medizinisch erklärten und nicht erklärten Beschwerden zum Zwecke der Diagnosestellung in Zukunft erübrigt, bleibt eine solche Differenzierung aus sowohl wissenschaftlicher als auch klinischer Sicht in einer Vielzahl der Fälle dennoch informativ – beispielsweise wenn es bei Vor-

handensein versus Nichtvorhandensein eines medizinischen Krankheitsfaktors entweder um die Prognose bezüglich der körperlichen Symptomatik oder um die Einschätzung eines verhältnismäßig „übertriebenen“ Ausmaßes von Krankheitsangst geht. Insofern wäre für zahlreiche Fragestellungen voraussichtlich einem Instrument, welches weiterführende Informationen über medizinische Grunderkrankungen zu liefern vermag, der Vorrang zu geben. An der Konzeptualisierung der Klassifikationskriterien des DSM-5 bleibt darüber hinaus zu bemängeln, dass angesichts der Vielzahl und Differenziertheit relevanter psychologischer Merkmale im Kontext somatoformer Erkrankungen der Auswahl der drei im B-Kriterium genannten Charakteristika bislang keine empirisch fundierte Begründung zugrunde liegt. Es bleibt zudem abzuwarten, inwiefern ICD-11 die gravierenden Veränderungen in der somatoformen Störungskategorie aufgreifen wird, so dass möglicherweise zukünftig konkurrierende Konzepte der Klassifikationssysteme existieren werden. Dies könnte die Diagnostik besonders im Bereich der Forschung verkomplizieren, die überwiegend auf die Passbarkeit zu amerikanischen Diagnosekriterien angewiesen ist.

In Anbetracht der Heterogenität der somatoformen Störungskategorie *Somatic Symptom and Related Disorders* ist neben der Prototyp-Diagnose *Somatic Symptom Disorder* ebenfalls für die übrigen Diagnosen mit vom DSM-IV abweichenden Klassifikationsmerkmalen – wie der *Illness Anxiety Disorder*, die zum Teil die frühere Hypochondrie-Diagnose ersetzt – eine Überprüfung der künftigen Anwendbarkeit vorhandener psychometrischer Instrumente von Belang. Die Relevanz einer fundierten Diagnostik ist insbesondere vor dem Hintergrund der in Zukunft zu erwartenden breiten

Anwendung der *Somatic Symptom and Related Disorders* in Forschung, Lehre und ferner der Praxis von Bedeutung, so dass möglichst zeitnah überarbeitete und normierte Instrumente zur Anwendung bereitstehen sollten.

LITERATUR

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.; DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Barsky, A. J., Orav, E. J. & Bates, D. W. (2005). Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. *Archives of General Psychiatry*, 62, 903-910.
- Brown, R. J. (2007). Introduction to the special issue on medically unexplained symptoms: Background and future directions. *Clinical Psychology Review*, 27, 769-780.
- Creed, F. & Barsky, A. (2004). A systematic review of the epidemiology of somatisation disorder and hypochondriasis. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 391-408.
- Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M. H. & Schulte-Markwort, E. H. (1994). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F) Forschungskriterien*. Bern: Huber.
- Dimsdale, J. & Creed, F. (2009). The proposed diagnosis of somatic symptom disorders in DSM-V to replace somatoform disorders in DSM-IV – a preliminary report. *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 473-476.
- Duddu, V., Chaturvedi, S. K. & Isaac, M. K. (2003). Amplification and attribution styles in somatoform and depressive disorders – a study from Bangalore, India. *Psychopathology*, 36 (2), 98-103.
- Duddu, V., Isaac, M. K. & Chaturvedi, S. K. (2006). Somatization, somatosensory amplification, attribution styles and illness behaviour: A review. *International Review of Psychiatry*, 18, 25-33.
- Fink, P. (1992). Surgery and medical treatment in persistent somatizing patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 36, 439-447.
- Fink, P., Ewald, H., Jensen, J., Sørensen, L., Engberg, M., Holm, M. & Munk-Jørgensen, P. (1999). Screening for somatization and hypochondriasis in primary care and neurological in-patients: A seven-item scale for hypochondriasis and somatization. *Journal of Psychosomatic Research*, 46, 261-273.
- Fink, P., Sørensen, L., Engberg, M., Holm, M. & Munk-Jørgensen, P. (1999). Somatization in primary care: Prevalence, health care utilization, and general practitioner recognition. *Psychosomatics*, 40, 330-338.
- Helzer, J. E., Robins, L. N., McEvoy, L. T., Spitznagel, E. L., Stoltzman, R. K., Farmer, A. & Brockington, I. F. (1985). A comparison of clinical and diagnostic interview schedule diagnoses. Physician reexamination of lay-interviewed cases in the general population. *Archives of General Psychiatry*, 42, 657-666.
- Hessel, A., Geyer, M., Hinz, A. & Brähler, E. (2005). [Utilization of the health care system due to somatoform complaints – results of a representative survey]. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 51, 38-56.
- Hiller, W. & Janca, A. (2003). Assessment of somatoform disorders: A review of strategies and instruments. *Acta Neuropsychiatrica*, 15, 167-179.
- Hiller, W. & Rief, W. (1996). *SDS. Somatoform Disorders Schedule, deutsche Version*. Prien am Chiemsee: Klinik Roseneck.
- Hiller, W. & Rief, W. (2004). *Internationale Skalen für Hypochondrie – Deutschsprachige Adaptation des Whiteley-Index (WI) und der Illness Attitude Scales (IAS)*. Manual. Bern: Hans Huber.
- Hiller, W., Rief, W., Elefant, S., Margraf, J., Kroymann, R., Leibbrandt, R. & Fichter, M. M. (1997). Dysfunktionale Kognitionen bei Patienten mit Somatisierungssyndrom. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 26, 226-234.

- Hiller, W., von Bose, M., Dichtl, G. & Agerer, D. (1990). Reliability of checklist-guided diagnoses for DSM-III-R affective and anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*, 20, 235-247.
- Hiller, W., Zaudig, M. & Mombour, W. (1995). *Internationale Diagnosen-Checklisten (IDCL) für ICD-10*. Bern: Huber.
- Hiller, W., Zaudig, M. & Mombour, W. (1997). *Internationale Diagnosen Checklisten (IDCL) für DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- In-Albon, T., Suppiger, A., Schlup, B., Wendler, S., Margraf, J. & Schneider, S. (2008). Validität des Diagnostischen Interviews bei psychischen Störungen (DIPS für DSM-IV-TR). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 37, 33-42.
- Interian, A., Allen, L. A., Gara, M. A., Escobar, J. I. & Díaz-Martínez, A. M. (2006). Somatic complaints in primary care: Further examining the validity of the Patient Health Questionnaire (PHQ-15). *Psychosomatics*, 47, 392-398.
- Janca, A., Burke, J., Isaac, M., Burke, K., Costa, J., Silva, E. & Tacchini, G. (1995). The World Health Organization somatoform disorders schedule. A preliminary report on design and reliability. *European Psychiatry*, 10, 373-378.
- Khan, A. A., Khan, A., Harezlak, J., Tu, W. & Kroenke, K. (2003). Somatic symptoms in primary care: Etiology and outcome. *Psychosomatics*, 44, 471-478.
- Kroenke, K. & Mangelsdorff, A. D. (1989). Common symptoms in ambulatory care: Incidence, evaluation, therapy, and outcome. *American Journal of Medicine*, 86, 262-266.
- Kroenke, K., Sharpe, M. & Sykes, R. (2007). Revising the classification of somatoform disorders: Key questions and preliminary recommendations. *Psychosomatics*, 48, 277-285.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L. & Williams, J. B. (2002). The PHQ-15: Validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 64, 258-266.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. & Löwe, B. (2010). The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: A systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 32, 345-359.
- Körber, S., Frieser, D., Steinbrecher, N. & Hiller, W. (2011). Classification characteristics of the Patient Health Questionnaire-15 for screening somatoform disorders in a primary care setting. *Journal of Psychosomatic Research*, 71, 142-147.
- Leiknes, K. A., Finset, A., Moum, T. & Sandanger, I. (2006). Methodological issues concerning lifetime medically unexplained and medically explained symptoms of the Composite International Diagnostic Interview: A prospective 11-year follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 169-179.
- Löwe, B., Spitzer, R. L., Zipfel, S. & Herzog, W. (2002). *PHQ-D – Gesundheitsfragebogen für Patienten. Komplettversion und Kurzform. Manual*. Karlsruhe: Pfizer.
- Martin, A. & Rief, W. (2011). Relevance of cognitive and behavioral factors in medically unexplained syndromes and somatoform disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 34, 565-578.
- Mayou, R., Kirmayer, L. J., Simon, G., Kroenke, K. & Sharpe, M. (2005). Somatoform disorders: time for a new approach in DSM-V. *American Journal of Psychiatry*, 162, 847-855.
- McFarlane, A. C., Ellis, N., Barton, C., Browne, D. & van Hooff, M. (2008). The conundrum of medically unexplained symptoms: Questions to consider. *Psychosomatics*, 49, 369-377.
- Peveler, R., Kilkenny, L. & Kinmonth, A. L. (1997). Medically unexplained physical symptoms in primary care: A comparison of self-report screening questionnaires and clinical opinion. *Journal of Psychosomatic Research*, 42, 245-252.

- Rief, W. & Hiller, W. (2003). A new approach to the assessment of the treatment effects of somatoform disorders. *Psychosomatics*, 44, 492-498.
- Rief, W. & Hiller, W. (2008). *SOMS – Screening für Somatoforme Störungen. Manual*. Bern: Huber.
- Rief, W. & Hiller, W. (2011). *Somatisierungsstörung*. Göttingen: Hogrefe.
- Rief, W., Hiller, W. & Margraf, J. (1998). Cognitive aspects of hypochondriasis and the somatization syndrome. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 587-595.
- Rief, W., Ihle, D. & Pilger, F. (2003). A new approach to assess illness behavior. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 405-414.
- Rief, W. & Isaac, M. (2007). Are somatoform disorders 'mental disorders'? A contribution to the current debate. *Current opinion in Psychiatry*, 20, 143-146.
- Rief, W., Martin, A., Klaiberg, A. & Brähler, E. (2005). Specific effects of depression, panic, and somatic symptoms on illness behavior. *Psychosomatic Medicine*, 67, 596-601.
- Rief, W., Mewes, R., Martin, A., Glaesmer, H. & Brähler, E. (2010). Are psychological features useful in classifying patients with somatic symptoms? *Psychosomatic Medicine*, 72, 648-655.
- Rief, W., Mewes, R., Martin, A., Glaesmer, H. & Brähler, E. (2011). Evaluating new proposals for the psychiatric classification of patients with multiple somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 73, 760-768.
- Robins, L. N., Helzer, J. E., Croughan, J. & Ratcliff, K. S. (1981). National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule. Its history, characteristics, and validity. *Archives of General Psychiatry*, 38, 381-389.
- Saß, H., Wittchen, H. U. & Zaudig, M. (1996). *Diagnostisches und statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, S. & Margraf, J. (2011). *DIPS – Diagnostisches Interview bei Psychischen Störungen für DSM-IV-TR*. Heidelberg: Springer.
- Semler, G., Wittchen, H. U., Joschke, K., Zaudig, M., von Geiso, T., Kaiser, S. & Pfister, H. (1987). Test-retest reliability of a standardized psychiatric interview (DIS/CIDI). *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 236, 214-222.
- Sharpe, M., Mayou, R. & Walker, J. (2006). Bodily symptoms: New approaches to classification. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 353-356.
- Suppiger, A., In-Albon, T., Herren, C., Bader, K., Schneider, S. & Margraf, J. (2008). Reliabilität des Diagnostischen Interviews bei Psychischen Störungen (DIPS für DSM-IV-TR) unter klinischen Routinebedingungen. *Verhaltenstherapie*, 18, 237-244.
- van Ravesteijn, H., Wittkamp, K., Lucassen, P., van de Lisdonk, E., van den Hoogen, H., van Weert, H. & Speckens, A. (2009). Detecting somatoform disorders in primary care with the PHQ-15. *The Annals of Family Medicine*, 7, 232-238.
- Voigt, K., Nagel, A., Meyer, B., Langs, G., Braukhaus, C. & Löwe, B. (2010). Towards positive diagnostic criteria: A systematic review of somatoform disorder diagnoses and suggestions for future classification. *Journal of Psychosomatic Research*, 68, 403-414.
- Wedekind, D. & Bandelow, B. (2009). *QUISS – Quantifizierungs-Inventar für Somatoforme Syndrome. Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- WHO (1994). *Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN)*. Geneva: World Health Organisation.
- Wittchen, H.-U. (1994). Reliability and validity studies of the WHO-Composite International Diagnostic Interview (CIDI): A critical review. *Journal of Psychiatric Research*, 28, 57-84.
- Wittchen, H.-U. & Pfister, H. (1997). *DIA-X-Interview. Instruktionsmanual zur Durchführung von DIA-X-Interviews*. Frankfurt am Main: Swets & Zeitlinger.

- Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). *SKID. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Spengler, P., Mombour, W., Hiller, W., Essau, C. A. & Williams, J. B. (1991). Wie zuverlässig ist operationalisierte Diagnostik? – Die Test-Retest Reliabilität des Strukturierten Interviews für DSM-III-R. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 20, 136-153.
- Wittchen, H. U., Lachner, G., Wunderlich, U. & Pfister, H. (1998). Test-retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, 568-578.
- Wollburg, E., Voigt, K., Braukhaus, C., Herzog, A. & Löwe, B. (2013). Construct validity and descriptive validity of somatoform disorders in light of proposed changes for the DSM-5. *Journal of Psychosomatic Research*, 74, 18-24.



DIPL.-PSYCH. KRISTINA KLAUS
PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG
FACHBEREICH PSYCHOLOGIE
GUTENBERGSTRASSE 18
D-35032 MARBURG
E-MAIL:
kristina.klaus@staff.uni-marburg.de

DR. DR. DIPL.-PSYCH. RICARDA MEWES
PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG
FACHBEREICH PSYCHOLOGIE

8 CURRICULUM VITAE UND PUBLIKATIONEN

Die Seiten 140-145 enthalten personenbezogene Daten und sind aus diesem Grund nicht in der veröffentlichten Dokumentversion enthalten.

9 EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich versichere, dass ich meine Dissertation mit dem Titel

„Revision der Klassifikation somatoformer Störungen“

selbstständig, ohne unerlaubte Hilfe angefertigt und mich dabei keiner anderer als der von mir ausdrücklich bezeichneten Quellen und Hilfen bedient habe.

Die Dissertation wurde in der jetzigen oder einer ähnlichen Form noch bei keiner anderen Hochschule eingereicht und hat bisher keinen sonstigen Prüfungszwecken gedient.

Marburg, 05. Dezember 2014

Kristina Klaus-Schiffer